

**FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA**
**CONTRATAR LA "REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS DE SQUASH EN EL BARRIO CIUDADELA REAL DE MINAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**
**ETAPA I**

DESCRIPCIÓN	VALOR ANTES DE IVA	IVA (19%)	VALOR TOTAL ETAPA I
REVISIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 56.193.585	\$ 10.676.781	\$ 66.870.366

**ETAPA II**

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>						
	<b>1,1</b>	<b>MEDICIONES</b>				
1	1,1,1	Localización y replanteo manual para el proyecto	m2	645,00	\$ 1.609,00	\$ 1.037.805,00
	<b>1,2</b>	<b>DESMONTES</b>				
2	1,2,1	Desmante de teja liviana, incluye cargue y retiro	m2	32,00	\$ 7.953,00	\$ 254.496,00
3	1,2,2	Desmante estructura de cubierta, incluye cargue y retiro	m2	32,00	\$ 11.871,00	\$ 379.872,00
4	1,2,3	Desmante de ventanas, incluye cargue y retiro	m2	43,00	\$ 20.383,00	\$ 876.469,00
5	1,2,4	Desmante de muro divisorio liviano, incluye cargue y retiro	m2	29,00	\$ 8.638,00	\$ 250.502,00
6	1,2,5	Desmante de cielo raso con estructura de soporte, incluye cargue y retiro	m2	58,00	\$ 10.030,00	\$ 581.740,00
	<b>1,3</b>	<b>DEMOLICIONES</b>				
7	1,3,1	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, con acabado, sin andamios, incluye cargue, retiro y disposición final	m2	1,20	\$ 16.900,00	\$ 20.280,00
8	1,3,2	Demolición de mochetas en mampostería, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	1,30	\$ 116.879,00	\$ 151.942,70
9	1,3,3	Demolición tapa en concreto buitrones, incluye cargue, retiro y disposición final	m	0,30	\$ 13.723,00	\$ 4.116,90
10	1,3,4	Demolición de impermeabilización de cubierta existente, incluye cargue, retiro y disposición final	m2	645,00	\$ 7.476,00	\$ 4.822.020,00
11	1,3,5	Demolición de piso y alestado en mortero con martillo eléctrico, incluye , cargue, retiro y disposición final	m3	25,80	\$ 118.897,00	\$ 3.067.542,60
12	1,3,6	Corte y demolición de muros en mampostería e=15 cm, altura mayor a 3 m, con acabado, incluye andamios cargue, retiro y disposición final	m2	44,00	\$ 23.056,00	\$ 1.014.464,00
13	1,3,7	Demolición de columnas y vigas en concreto con martillo eléctrico, incluye cargue, retiro y disposición final	m3	2,60	\$ 169.034,00	\$ 439.488,40
14	1,3,8	Demolición de alfajía con martillo eléctrico, incluye andamios, cargue, retiro y disposición final	m3	0,60	\$ 155.904,00	\$ 93.542,40
<b>Subtotal</b>						<b>\$ 12.994.281,00</b>

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>2 CONCRETOS</b>						
<b>2,1 COLUMNAS Y MUROS</b>						
15	2,1,1	Columna en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3	4,30	\$ 1.350.071,00	\$ 5.805.305,30
16	2,1,2	Columna en concreto 3000 psi premezclado . Área Transversal mayor de 2501 cm2	m3	18,80	\$ 997.910,00	\$ 18.760.708,00
<b>2,2 VIGAS Y PLACAS AÉREAS</b>						
17	2,2,1	Viga aérea en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área transversal hasta 400 cm2	m3	4,00	\$ 1.350.071,00	\$ 5.400.284,00
18	2,2,2	Viga canal en concreto 3000 psi mezclado en sitio. Área Transversal mayor de 2501 cm2	m3	35,80	\$ 1.136.178,00	\$ 40.675.172,40
19	2,2,3	Alfaja fundida en sitio en concreto pulido de 3500 PSI, ancho 22 cm, Tipo VP.015, incluye acero de refuerzo, anclajes epoxicos y endurecedor superficial	m	128,00	\$ 77.727,00	\$ 9.949.056,00
Subtotal						<b>\$ 80.590.525,70</b>
<b>3 ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>						
<b>3,1 ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>						
20	3,1,1	Acero de refuerzo figurado	kg	9.472,00	\$ 8.969,00	\$ 84.954.368,00
21	3,1,2	Subcontrato suministro e instalación de Estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y esmalte para superficies metálicas de interior	und	1,00	\$ 137.105.829,00	\$ 137.105.829,00
Subtotal						<b>\$ 222.060.197,00</b>
<b>4 CUBIERTAS Y CANALES</b>						
<b>4,1 CUBIERTAS</b>						
22	4,1,1	Panel tipo sandwich con aislante en Poliisocianurato PIRSAFE; Espesor = 30mm, lamina externa en Acero Calibre 28 color Blanco RAL9002 Acabado (sup) 5 trapecios / lamina interna en Acero Calibre 28 color Blanco RAL 9002 Acabado (inf) Acanalado 400. Incluye accesorios en acero galvanizado y kit de fijación cubierta.	m2	583,00	\$ 272.294,00	\$ 158.747.402,00
23	4,1,2	Impermeabilización placa de cubierta con manto asfáltico 4.2mm modificado con polipropileno atáctico. Incluye pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica	m2	68,00	\$ 84.536,00	\$ 5.748.448,00
Subtotal						<b>\$ 164.495.850,00</b>
<b>5 MUROS DIVISORIOS</b>						
<b>5,1 MAMPOSTERÍA</b>						
24	5,1,1	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm)	m2	92,00	\$ 37.387,00	\$ 3.439.604,00
25	5,1,2	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm), para alturas mayores a 3 m	m2	389,00	\$ 45.987,00	\$ 17.888.943,00
26	5,1,3	Muro en mampostería H-10 ladrillo cocido (10x30x20cm), por metro lineal	m	6,00	\$ 21.855,00	\$ 131.130,00
<b>5,2 DIVISIONES SISTEMA LIVIANO</b>						
27	5,2,1	Muro liviano doble cara en lamina de fibrocemento e= 10 mm	m2	117,00	\$ 106.446,00	\$ 12.454.182,00
28	5,2,2	Muro liviano una cara en lamina de fibrocemento e= 10 mm, por metro lineal	m	74,00	\$ 48.059,00	\$ 3.556.366,00
Subtotal						<b>\$ 37.470.225,00</b>

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>6 CIELOS RASOS</b>						
29	6,1	Subcontrato suministro e instalación de Cielo raso acústico en listones de madera pino, separación entre ejes 12 cm	und	1,00	\$ 116.056.837,00	\$ 116.056.837,00
30	6,2	Cielo raso en lámina de yeso resistente a la humedad 1/2", incluye acabado en pintura antibacterial	m2	69,20	\$ 46.974,00	\$ 3.250.600,80
Subtotal						<b>\$ 119.307.437,80</b>
<b>7 RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA</b>						
	<b>7,1</b>	<b>TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA</b>				
31	7,1,1	Red hidráulica PVC RDE 9 Diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	m	6,70	\$ 10.088,00	\$ 67.589,60
32	7,1,2	Red hidráulica PVC RDE 11 Diámetro 3/4" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	24,50	\$ 38.934,00	\$ 953.883,00
33	7,1,3	Red hidráulica PVC RDE 21 Diámetro 1 1/4" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	17,40	\$ 42.469,00	\$ 738.960,60
34	7,1,4	Red hidráulica PVC RDE 21 Diámetro 1 1/2" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	61,20	\$ 47.130,00	\$ 2.884.356,00
	<b>7,2</b>	<b>PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA</b>				
35	7,2,1	Punto hidráulico PVC de 1/2", incluye accesorios de conexión	und	4,00	\$ 25.474,00	\$ 101.896,00
36	7,2,2	Punto hidráulico PVC de 3/4", incluye accesorios de conexión	und	1,00	\$ 32.876,00	\$ 32.876,00
37	7,2,3	Punto hidráulico PVC de 1 1/4", incluye accesorios de conexión	und	4,00	\$ 163.164,00	\$ 652.656,00
38	7,2,4	Punto hidráulico PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	1,00	\$ 112.025,00	\$ 112.025,00
Subtotal						<b>\$ 5.544.242,20</b>
<b>8 RED SANITARIA Y VENTILACIÓN</b>						
	<b>8,1</b>	<b>TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN</b>				
39	8,1,1	Red sanitaria PVC Diámetro 2" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	19,00	\$ 53.591,00	\$ 1.018.229,00
40	8,1,2	Red sanitaria PVC Diámetro 4" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	7,00	\$ 95.638,00	\$ 669.466,00
41	8,1,3	Bajante sanitario PVC Diámetro 4", incluye accesorios de conexión	m	6,00	\$ 51.659,00	\$ 309.954,00
42	8,1,4	Red montante de ventilacion PVC 3"	m	56,00	\$ 38.970,00	\$ 2.182.320,00
43	8,1,5	Red ventilación PVC Diámetro 2" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	5,00	\$ 48.533,00	\$ 242.665,00
44	8,1,6	Red ventilación PVC Diámetro 3" descolgada, incluye accesorios de conexión	m	38,00	\$ 67.200,00	\$ 2.553.600,00
	<b>8,2</b>	<b>PUNTOS SANITARIOS PVC</b>				
45	8,2,1	Punto sanitario PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	8,00	\$ 38.242,00	\$ 305.936,00
46	8,2,2	Punto sanitario PVC de 4", incluye accesorios de conexión	und	4,00	\$ 65.557,00	\$ 262.228,00
47	8,2,3	Punto ventilación PVC de 2", incluye accesorios de conexión	und	2,00	\$ 30.737,00	\$ 61.474,00
48	8,2,4	Punto ventilación PVC de 3", incluye accesorios de conexión	und	14,00	\$ 35.247,00	\$ 493.458,00
Subtotal						<b>\$ 8.099.330,00</b>

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>9 RED AGUA LLUVIA</b>						
	<b>9,1</b>	<b>TUBERÍAS PVC AGUA LLUVIA</b>				
49	9,1,1	Bajante agua lluvia PVC Diámetro 3", incluye accesorios de conexión	m	61,00	\$ 39.065,00	\$ 2.382.965,00
	<b>9,2</b>	<b>PUNTOS AGUA LLUVIA PVC</b>				
50	9,2,1	Punto agua lluvia PVC de 3", incluye accesorio de conexión	und	32,00	\$ 36.809,00	\$ 1.177.888,00
Subtotal						<b>\$ 3.560.853,00</b>
<b>10 RED CONTRA INCENDIOS</b>						
	<b>10,1</b>	<b>TUBERIAS RED CONTRA INCENDIOS</b>				
51	10,1,1	Red Tubería 2 1/2" acero negro schedule 40	m	57,00	\$ 90.266,00	\$ 5.145.162,00
	<b>10,2</b>	<b>PUNTOS Y APARATOS RED CONTRA INCENDIOS</b>				
52	10,2,1	Gabinete C.I. Tipo III, accesorios	und	1,00	\$ 1.457.847,00	\$ 1.457.847,00
53	10,2,2	Soporte antisimico transversal y/o longitudinal de 2 1/2" y/o 4" listado	und	8,00	\$ 243.698,00	\$ 1.949.584,00
54	10,2,3	Válvula angular restrictora de 1 1/2" para salida de gabinete contra incendios listada	und	1,00	\$ 299.436,00	\$ 299.436,00
55	10,2,4	Válvula angular estándar de 2 1/2" para salida de gabinete contra incendios listada	und	1,00	\$ 664.878,00	\$ 664.878,00
56	10,2,5	Empalme a red existente en Ø2½" HG	und	1,00	\$ 107.888,00	\$ 107.888,00
Subtotal						<b>\$ 9.624.795,00</b>
<b>11 APARATOS HIDROSANITARIOS</b>						
	<b>11,1</b>	<b>APARATOS BAÑOS Y ASEO</b>				
57	11,1,1	Sanitario tipo institucional según requerimiento ADA	und	2,00	\$ 631.430,00	\$ 1.262.860,00
58	11,1,2	Lavamanos de semipedestal en ceramica color blanco con especificacion ADA	und	2,00	\$ 776.794,00	\$ 1.553.588,00
59	11,1,3	Dispensador de jabón en acero inoxidable	und	2,00	\$ 185.265,00	\$ 370.530,00
60	11,1,4	Porta rollos en acero inoxidable	und	2,00	\$ 185.265,00	\$ 370.530,00
61	11,1,5	Dispensador de toallas en acero inoxidable	und	2,00	\$ 285.739,00	\$ 571.478,00
62	11,1,6	Suministro e instalación de lavatraperos en granito 40x35x20 cm	und	1,00	\$ 121.327,00	\$ 121.327,00
	<b>11,2</b>	<b>APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA</b>				
63	11,2,1	Válvula de corte tipo pesado Red White 3/4"	und	1,00	\$ 132.933,00	\$ 132.933,00
64	11,2,2	Válvula de corte tipo pesado Red White 1 1/4".	und	2,00	\$ 194.801,00	\$ 389.602,00
65	11,2,3	Tapa plástica para válvulas de corte 0.15x0.15 m en pared	und	3,00	\$ 17.486,00	\$ 52.458,00
66	11,2,4	Llave manguera 1/2". Incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en concreto con tapa	und	1,00	\$ 446.092,00	\$ 446.092,00
67	11,2,5	Medidor hidráulico de 1 1/2". Incluye accesorios de conexión	und	1,00	\$ 1.343.506,00	\$ 1.343.506,00
68	11,2,6	Cajilla empotrada en muro para medidor en lámina metálica cal 20 y acabado en pintura electroestática	und	1,00	\$ 386.036,00	\$ 386.036,00
Subtotal						<b>\$ 7.000.940,00</b>

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>12 MESONES</b>						
69	12,1	Mesón en concreto a la vista hidrofugo, B=0,55m, e=0,07m	m	2,20	\$ 354.916,00	\$ 780.815,20
Subtotal						<b>\$ 780.815,20</b>
<b>13 ACABADOS DE PARED</b>						
<b>13,1 FRISOS Y ESTUCOS PARED</b>						
70	13,1,1	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filis y dilataciones	m2	370,00	\$ 18.388,00	\$ 6.803.560,00
71	13,1,2	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, para alturas mayores a 3 m, incluye filis y dilataciones	m2	414,00	\$ 23.641,00	\$ 9.787.374,00
72	13,1,3	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, incluye filis y dilataciones por metro lineal	m	89,00	\$ 13.452,00	\$ 1.197.228,00
73	13,1,4	Friso liso pared con mortero 1:4 e=2 cm, para alturas mayores a 3 m, incluye filis y dilataciones por metro lineal	m	34,00	\$ 16.417,00	\$ 558.178,00
74	13,1,5	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filis y dilataciones	m2	11,00	\$ 22.391,00	\$ 246.301,00
75	13,1,6	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, para alturas mayores a 3 m, incluye filis y dilataciones	m2	346,00	\$ 27.644,00	\$ 9.564.824,00
76	13,1,7	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, incluye filis y dilataciones por metro lineal	m	59,00	\$ 16.502,00	\$ 973.618,00
77	13,1,8	Friso liso pared con mortero 1:4 impermeabilizado e=2 cm, para alturas mayores a 3 m, incluye filis y dilataciones por metro lineal	m	85,00	\$ 19.467,00	\$ 1.654.695,00
78	13,1,9	Estuco plástico pared interior y/o exterior	m2	637,00	\$ 12.128,00	\$ 7.725.536,00
79	13,1,10	Estuco plástico pared interior y/o exterior, para alturas mayores a 3 m	m2	666,00	\$ 15.351,00	\$ 10.223.766,00
80	13,1,11	Estuco plástico pared interior y/o exterior por metro lineal	m	301,00	\$ 10.083,00	\$ 3.034.983,00
81	13,1,12	Estuco plástico pared interior y/o exterior para alturas mayores a 3 m, por metro lineal	m	58,00	\$ 10.505,00	\$ 609.290,00
<b>13,2 PINTURA PARED</b>						
82	13,2,1	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos	m2	449,00	\$ 13.160,00	\$ 5.908.840,00
83	13,2,2	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos, para alturas mayores a 3 m	m2	753,00	\$ 15.643,00	\$ 11.779.179,00
84	13,2,3	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos por metro lineal	m	436,00	\$ 9.398,00	\$ 4.097.528,00
85	13,2,4	Pintura vinilo tipo 1 pared interior, sobre estuco, tres manos, para alturas mayores a 3 m, por metro lineal	m	168,00	\$ 11.019,00	\$ 1.851.192,00
86	13,2,5	Pintura acrílica exterior pared, sobre estuco, dos manos.	m2	133,00	\$ 15.097,00	\$ 2.007.901,00
87	13,2,6	Pintura acrílica exterior pared, sobre estuco, dos manos, para alturas mayores a 3 m	m2	74,00	\$ 17.832,00	\$ 1.319.568,00
88	13,2,7	Pintura epoxica poliamida para muros	m2	11,00	\$ 21.149,00	\$ 232.639,00
89	13,2,8	Pintura epoxica poliamida para muros, para alturas mayores a 3 m	m2	155,00	\$ 24.572,00	\$ 3.808.660,00
90	13,2,9	Pintura epoxica poliamida para muros, para alturas mayores a 3 m, por metro lineal	m	24,00	\$ 18.490,00	\$ 443.760,00
<b>13,3 FACHADAS</b>						
91	13,3,1	Celosía C-40E lisa, incluye tubería en aluminio de 3x11/2 y perfil celosía C-40E	m2	51,50	\$ 342.416,00	\$ 17.634.424,00
Subtotal						<b>\$ 101.463.044,00</b>

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>14 ACABADOS DE PISOS</b>						
<b>14,1 MORTEROS DE NIVELACIÓN</b>						
92	14,1,1	Alistado de piso en mortero impermeabilizado 1:3 e=4cm.	m2	647,00	\$ 40.812,00	\$ 26.405.364,00
<b>14,2 ACABADOS DE PISO INTERIOR / EXTERIOR</b>						
93	14,2,1	Subcontrato suministro e instalacion de Piso vinilo e=2 mm, incluye media caña en pvc	und	1,00	\$ 120.432.838,00	\$ 120.432.838,00
94	14,2,2	Pulida de Mortero con helicóptero y endurecedor superficial de pisos	m2	34,00	\$ 11.163,00	\$ 379.542,00
Subtotal						<b>\$ 147.217.744,00</b>
<b>15 PUERTAS, VENTANAS, ESPEJOS Y VIDRIOS</b>						
<b>15,1 PUERTAS</b>						
96	15,1,1	Puerta batiente en sólido fenólico 3 mm entamborada, color gris nuebe, estructura metálica 1", borde recto. Incluye cerradura de manija sistema tubular y mecanismo de pasador ajustable. Dimensiones 0,90 x 2,85 m	und	4,00	\$ 2.224.891,00	\$ 8.899.564,00
97	15,1,2	Puerta batiente en sólido fenólico 3 mm entamborada, color gris nuebe, estructura metálica 1", borde recto. Incluye cerradura de manija sistema tubular y mecanismo de pasador ajustable. Dimensiones 1,00 x 2,85 m	und	2,00	\$ 2.224.891,00	\$ 4.449.782,00
98	15,1,3	Puerta batiente en panelex o similar, color gris nuebe, estructura metálica 1", borde recto. Incluye cerradura de manija sistema tubular y mecanismo de pasador ajustable. Dimensiones 0,90 x 2,85 m	und	1,00	\$ 2.224.891,00	\$ 2.224.891,00
99	15,1,4	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm incoloro, con accesorios en acero, bisagras esquineros, cerradura central y gato hidráulico. Dimensiones 0,90 x 2,85 m	und	1,00	\$ 2.153.491,00	\$ 2.153.491,00
100	15,1,5	Puerta batiente de dos hojas en vidrio templado de 10mm incoloro, con accesorios en acero, bisagras esquineros, cerradura central y gato hidráulico. Dimensiones 1,40 x 2,85 m	und	2,00	\$ 2.914.629,00	\$ 5.829.258,00
<b>15,2 VENTANAS</b>						
101	15,2,1	Ventana corredera de dos hojas en aluminio ref. 744 ABM, vidrio laminado 3mm+3mm incoloro y seguro jaguar. Dimensiones 1,99 x 1,67 m	und	5,00	\$ 1.175.084,00	\$ 5.875.420,00
102	15,2,2	Ventana corrediza de dos hojas en aluminio ref. 744 ABM, vidrio laminado 3mm+3mm incoloro y seguro jaguar. Dimensiones 2,05 x 1,67 m	und	1,00	\$ 1.212.741,00	\$ 1.212.741,00
103	15,2,3	Ventana corrediza de dos hojas en aluminio ref. 744 ABM, vidrio laminado 3mm+3mm incoloro y seguro jaguar. Dimensiones 1,92 x 0,60 m	und	2,00	\$ 500.517,00	\$ 1.001.034,00
104	15,2,4	Ventana corrediza de dos hojas en aluminio ref. 744 ABM, vidrio laminado 3mm+3mm incoloro y seguro jaguar. Dimensiones 1,85 x 1,67 m	und	1,00	\$ 1.112.323,00	\$ 1.112.323,00
105	15,2,5	Ventana corrediza de dos hojas en aluminio ref. 744 ABM, vidrio laminado 3mm+3mm incoloro y seguro jaguar y fijo en la parte inferior en tubo 3x1 con vidrio estampillado. Dimensiones 2,35 x 2,60 m	und	1,00	\$ 2.198.807,00	\$ 2.198.807,00
<b>15,3 ESPEJOS Y VIDRIOS</b>						
106	15,3,1	Espejo biselado 4 mm	m2	1,10	\$ 131.033,00	\$ 144.136,30
107	15,3,2	Fijo en vidrio laminado 3mm+3mm incoloro con perfil F de aluminio en la parte superior e inferior.	m2	44,00	\$ 280.799,00	\$ 12.355.156,00
108	15,3,3	Fijo en vidrio templado 10mm incoloro con perfil F de aluminio en la parte superior e inferior.	m2	15,30	\$ 380.188,00	\$ 5.816.876,40

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
109	15,3,4	Cerramiento en vidrio templado 10mm fijo y listones EcoWood H-40 4x6 cm, separados 12 cm entre ejes.	m2	17,20	\$ 1.162.738,00	\$ 19.999.093,60
Subtotal						<b>\$ 73.272.573,30</b>
<b>16 BARRAS, BARANDAS Y PASAMANOS</b>						
<b>16,1 BARRAS DE APOYO</b>						
110	16,1,1	Barra abatible vertical 800 mm para discapacitados	und	2,00	\$ 335.053,00	\$ 670.106,00
111	16,1,2	Barra recta 500 mm para discapacitados	und	2,00	\$ 122.611,00	\$ 245.222,00
Subtotal						<b>\$ 915.328,00</b>
<b>17 BANCAS</b>						
112	17,1	Banca corrida con sub estructura metálica y revestimiento en pino patula inmunizado 10.00 x 2.50cm	m	12,30	\$ 778.688,00	\$ 9.577.862,40
113	17,2	Banca fija en estructura en acero con tablonces en madera pino de 1 1/2" tratada para exterior 1,15x0,40x0,45 m	und	2,00	\$ 465.469,00	\$ 930.938,00
Subtotal						<b>\$ 10.508.800,40</b>
<b>18 CARPINTERÍA METÁLICA Y EN MADERA</b>						
114	18,1	Suministro e instalación gradería corrida con sub estructura metálica 50x50x1,5mm, revestimiento en pino patula inmunizado 10cm x 2.5cm Dimensiones: 1,50m de profundidad x 0,90m de alto	ml	16,20	\$ 1.739.071,00	\$ 28.172.950,20
115	18,2	Suministro e instalación gradería con sub estructura metálica 50x50x1,5mm, revestimiento en pino patula inmunizado 10cm x 2.5cm Dimensiones: 1,50m de profundidad x 0,90m de alto y 14,48m de largo	und	1,00	\$ 23.678.349,00	\$ 23.678.349,00
Subtotal						<b>\$ 51.851.299,20</b>
<b>19 SEÑALIZACIÓN</b>						
116	19,1	Suministro e instalación de vinilo adhesivo de corte color naranja sobre puertas de baños. Medidas y diseño según planos arquitectónicos	und	4,00	\$ 93.969,00	\$ 375.876,00
117	19,2	Suministro e instalación de señalética en lamina de acero cal 16 fijada a pared. Medidas y diseño según planos arquitectónicos	und	11,00	\$ 220.383,00	\$ 2.424.213,00
Subtotal						<b>\$ 2.800.089,00</b>
<b>20 DOTACIÓN DEPORTIVA</b>						
<b>20,1 Cancha de squash de dobles convertible a sencilla "SQUASH GLASS COURT DOUBLES" avalada para eventos internacionales</b>						
118	20,1,1	Subcontrato suministro e instalación de Cancha de squash de dobles convertible a sencilla "SQUASH GLASS COURT DOUBLES"avaladas para eventos internacionales	und	1,00	\$ 804.807.669,00	\$ 804.807.669,00
<b>20,2 Cancha de squash sencillos "singles" con pared lateral en vidrio</b>						
119	20,2,1	Subcontrato Suministro e instalación de cancha de squash sencillos "singles" con pared lateral en vidrio	und	2,00	\$ 489.850.584,00	\$ 979.701.168,00
Subtotal						<b>\$ 1.784.508.837,00</b>
<b>21 ASEO Y LIMPIEZA</b>						
120	21,1	Aseo y limpieza.	m2	438,00	\$ 2.641,00	\$ 1.156.758,00
Subtotal						<b>\$ 1.156.758,00</b>

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>22 INSTALACIÓN SISTEMA AIRE ACONDICIONADO, FILTRACIÓN Y VENTILACIÓN MECÁNICA</b>						
	<b>22,1</b>	<b>INSTALACIÓN UNIDADES SPLIT</b>				
121	22,1,1	Suministro e instalación Condensadora Aire Acondicionado Multi split inverter 36000 BTU 220V-1P-60Hz R410a y Evaporadora tipo Fan Coil Multi split inverter 18000 BTU 220V-1P-60Hz R410a	und	1,00	\$ 9.618.525,00	\$ 9.618.525,00
122	22,1,2	Suministro e Instalacion de ducteria en lamina galvanizada	m2	11,44	\$ 85.008,00	\$ 972.491,52
123	22,1,3	Suministro e instalación de Tuberia de cobre rígida 1/2' (5/8 R) incluye soporte, accesorios, soldadura y aislamiento con manguera rubatex	m	18,48	\$ 97.745,00	\$ 1.806.327,60
124	22,1,4	Suministro e instalación de Tuberia de cobre rígida 1/4' (3/8 R) incluye soporte, accesorios, soldadura y aislamiento con manguera rubatex	m	18,48	\$ 85.114,00	\$ 1.572.906,72
125	22,1,5	Suministro e Instalacion de tuberia 1" de PVC de alta presion soldada y aislada con Rubatex	m	19,00	\$ 79.941,00	\$ 1.518.879,00
126	22,1,6	Suministro, Instalacion y soporteria de tuberia 3/4" EMT electrica	m	15,20	\$ 71.838,00	\$ 1.091.937,60
127	22,1,7	Suministro, Instalacion y soporteria de tuberia 3/4" IMC electrica	m	3,20	\$ 84.648,00	\$ 270.873,60
128	22,1,8	Suministro y tendido de cable encauchetado para potencia y control 4x12AWG	m	19,00	\$ 17.704,00	\$ 336.376,00
129	22,1,9	Suministro e carga de Refrigerante Adicional de alta eficiencia energética R410A	Kg	0,20	\$ 32.978,00	\$ 6.595,60
130	22,1,10	Difusor de techo de 4 vías con damper 8"X8"	und	2,00	\$ 88.479,00	\$ 176.958,00
131	22,1,11	Rejilla de retorno para techo 14"X8"	und	1,00	\$ 81.957,00	\$ 81.957,00
132	22,1,12	Prueba de presion, Conexión, Configuracion de arranque, Pruebas de rendimiento y Puesta a Punto de equipos Mini Split	und	1,00	\$ 380.405,00	\$ 380.405,00
	<b>22,2</b>	<b>REUBICACIÓN DE RED DE AGUA DE CONDENSADO EXISTENTE</b>				
133	22,2,1	Suministro e instalacion deTubo PVC Presión RDE 21 Diámetro 4"	m	10,00	\$ 138.090,00	\$ 1.380.900,00
134	22,2,2	Suministro e instalacion de Valvula de corte tipo pesado 4"	und	4,00	\$ 187.671,00	\$ 750.684,00
135	22,2,3	Desmonte de Tuberia de 4" PVC	und	1,00	\$ 40.244,00	\$ 40.244,00
136	22,2,4	Pruebas de Presion, llenado de agua y confirmacion de funcionalidad del sistema	und	1,00	\$ 789.532,00	\$ 789.532,00
	<b>22,3</b>	<b>INSTALACIÓN UNIDADES PURIFICADORAS DE AIRE</b>				
137	22,3,1	Suministro e instalación purificador de aire portatil con filtracion HEPA (unidad purificadora de aire vertical movible)	und	1,00	\$ 1.675.295,00	\$ 1.675.295,00
Subtotal						<b>\$ 22.470.887,64</b>
<b>23 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>						
	<b>23,1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
138	23,1,01	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de luminaria descolgada o sobrepuesta tipo fluorescente, incluye retiro de tubería de alimentación de la luminaria.	UND	7,00	\$ 24.928,00	\$ 174.496,00
139	23,1,02	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de conductor de redes de baja tensión aérea /subterránea en cualquier calibre.	ML	1.000,00	\$ 415,00	\$ 415.000,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
140	23,1,03	Retiro, transporte y entrega en bodega del municipio de salida de luminaria, tomacorriente o interruptor, incluye retiro de tubería de alimentación de la salida.	UND	10,00	\$ 14.033,00	\$ 140.330,00
	<b>23,2</b>	<b>CANALIZACIÓN DE BAJA TENSIÓN</b>				
141	23.2.01	Suministro, transporte e instalación de ducto ETM 2", y demas accesorios de instalación y marcación.	ML	87,00	\$ 45.015,00	\$ 3.916.305,00
142	23.2.02	Suministro, transporte e instalación de ducto 2" PVC conduit tipo pesado. Incluye excavación 0,9 m, base compactada en arena de peña, relleno compactado en arena de peña y tierra de excavación, banda plástica de señalización y retiro de escombros y disposición final.	ML	20,00	\$ 19.438,00	\$ 388.760,00
143	23.2.03	Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 1", y demas accesorios de instalación y marcación.	ML	100,00	\$ 27.728,00	\$ 2.772.800,00
	<b>23,3</b>	<b>REDES DE BAJA TENSIÓN</b>				
144	23,3,01	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x1/0 + 1x1/0N + 1x1/0T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	87,00	\$ 133.628,00	\$ 11.625.636,00
145	23,3,02	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 3x6 + 1x6N + 1x6T LSHF (Libre de halogenos). Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	100,00	\$ 37.705,00	\$ 3.770.500,00
	<b>23,4</b>	<b>EQUIPOS DE BAJA TENSIÓN</b>				
146	23,4,01	Suministro, transporte e Instalación de Medidor electrónico trifásico de medida directa WM-053F CI 1.0 Activa- CI 2.0 Reactiva 3 x 380 V 5(100) A con con puerto de Comunicación RS-485.	UND	1,00	\$ 2.295.594,00	\$ 2.295.594,00
147	23,4,02	Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución trifásico T36-3F empotrable de 36 Módulos con espacio de totalizador - demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	\$ 601.162,00	\$ 601.162,00
148	23,4,03	Suministro, transporte e instalación de dispositivo de protección contra sobre tensiones DPS . Incluye cofre metálico 300X200X160mm , 1 protección 3X50A 10KA, DPS tipo II Imax 40KA/ lcc 10KA 220V 3P+N, cableado y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	1,00	\$ 1.199.747,00	\$ 1.199.747,00
149	23,4,04	Suministro, transporte e instalación de Totalizador industrial 3x100A c-C 240-440V, 25-12,5 KA, Incluye marcación RETIE.	UND	1,00	\$ 357.986,00	\$ 357.986,00
150	23,4,05	Suministro, transporte e instalación de automático enchufable 2x40 A, 220-127V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	3,00	\$ 69.610,00	\$ 208.830,00
151	23,4,06	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 2x20 A, 220-440V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	8,00	\$ 42.518,00	\$ 340.144,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
152	23,4,07	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x20 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	8,00	\$ 17.849,00	\$ 142.792,00
153	23,4,08	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución de comunicaciones. Incluye, adaptador terminal PVC 3/4" y 1", gabinete metálico en calibre 18. y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	1,00	\$ 472.601,00	\$ 472.601,00
	<b>23,5</b>	<b>SALIDAS DE BAJA TENSIÓN</b>				
154	23,5,01	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA GFCI (#12 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto EMT 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	5,00	\$ 158.893,00	\$ 794.465,00
155	23,5,02	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA DEDICADA (#12 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto EMT 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	47,00	\$ 187.114,00	\$ 8.794.358,00
156	23,5,03	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA BIFASICA (#10 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 10 LSHF Cu, ducto ETM 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	3,00	\$ 124.428,00	\$ 373.284,00
157	23,5,04	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA (#12 LSHF - EMT) por techo o pared. Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto ETM 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	16,00	\$ 103.555,00	\$ 1.656.880,00
158	23,5,05	Suministro, transporte e instalación de salida de TOMA PISO (#12 LSHF - PVC) . Incluye red 3 No 12 LSHF Cu, ducto PVC 3/4", caja Rawelt octogonal, caja Rawelt rectangular. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	2,00	\$ 157.819,00	\$ 315.638,00
159	23,5,06	Suministro, transporte e instalación de luminaria Linear square led 50W 1.2m o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir la intención de iluminación ornamental indicada en planos.	UND	35,00	\$ 322.694,00	\$ 11.294.290,00
160	23,5,07	Suministro, transporte e instalación de BALA led SLIM 24W, 6500K, 50.000 horas- o similar. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	4,00	\$ 58.152,00	\$ 232.608,00
161	23,5,08	Suministro, transporte e instalación de luminaria Riel TC Led 29,1W,IP65, 4400LM, 4000k, 50.000H o similar. La luminaria cuenta con Driver multivoltaje, programable, con protección de sobrevoltajes, ON/OFF. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	7,00	\$ 330.363,00	\$ 2.312.541,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
162	23,5,09	Suministro, transporte e instalación de driver de emergencia es ref ELD07, autonomía 90 minutos con 5 años de garantía. El driver debe permitir que la luminaria pueda ser utilizada tanto en operación normal como en emergencia. incluye batería, cargador, circuito inversor, cableado, accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	23,00	\$ 312.770,00	\$ 7.193.710,00
163	23,5,10	Suministro, transporte e instalación de luminaria de Emergencia, aviso y doble spot direccionable o similar. Incluye elementos de marcación y demás accesorios de instalación. Debe cumplir niveles de iluminación y uniformidad indicados en el plano adjunto en los estudios previos.	UND	1,00	\$ 130.727,00	\$ 130.727,00
	<b>23,6</b>	<b>SALIDAS DE COMUNICACIONES</b>				
164	23,6,01	Suministro, transporte e instalación de salida de comunicaciones en ducto PVC 3/4", incluye caja cuadrada, jack rj45, cable utp cat 6 y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	4,00	\$ 123.031,00	\$ 492.124,00
165	23,6,02	Certificacion de puntos de datos.	UND	4,00	\$ 18.332,00	\$ 73.328,00
Subtotal						<b>\$ 62.486.636,00</b>
<b>SUBTOTAL OBRAS</b>						<b>\$ 2.930.181.488,44</b>
ADMINISTRACION (%)					22,94%	<b>\$ 672.183.633,45</b>
IMPREVISTOS (%)					2%	<b>\$ 58.603.629,77</b>
UTILIDAD (%)					5%	<b>\$ 146.509.074,42</b>
IVA SOBRE UTILIDAD (%)					19%	<b>\$ 27.836.724,14</b>
<b>VALOR COSTOS INDIRECTOS</b>						<b>\$ 905.133.061,78</b>
<b>VALOR TOTAL ETAPA II</b>						<b>\$ 3.835.314.550,22</b>
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO (VALOR TOTAL ETAPA I + VALOR TOTAL ETAPA II)</b>						<b>\$ 3.902.184.916,37</b>

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma:

  
Nombre: **DIEGO FERNANDO POLANIA LISCANO**

C.C.: 12.131.436 de Neiva

T.P. 17700-36812

Arquitecto

Representante Legal Consorcio SQUASH D&2R