

PROPUESTA ECONÓMICA

Señores

PATRIMONIO AUTÓNOMO

FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER

FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A: Teléfonos: 4886000 Ext. 15689

Calle 31 No. 6-87 piso 19. Bogotá D.C. – Colombia

Convocatoria No.: **PAF-PRD-0-021-2015**

Objeto: “CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 7.”

Proponente:

CONSORCIO COPARQUES CARTAGENA

Dirección:

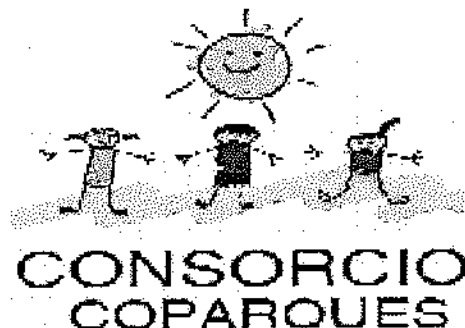
Cra 5 No 25-29 Oficina 201-Montería-Córdoba

Teléfono:

(4) 782 6610

Correo electrónico:

intervycons@gmail.com



PROPUESTA ECONÓMICA



CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES: Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
1.01	Limpieza y descapote, incluye retiro a botadero autorizado (espesor: 0.2 m; la distancia al botadero en un radio menor igual a 30 Km)	M2	17.102,00	3.326	56.881.252
1.02	Localización, trazado y replanteo	M2	17.102,00	1.435	24.541.370
1.03	Demolición de Andenes existentes para construcción de rampas PMR, incluye retiro de escombros, corte de concreto donde sea necesario y retiro de escombros a botadero autorizado (en un radio menor igual a 30 Km)	M2	17,28	7.365	127.267
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES					81.549.889

2	MOVIMIENTO DE TIERRAS: Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
2.01	Excavación a mano incluye retiro a botadero autorizado. La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.5 m, el radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km)	M3	43,31	21.437	928.436
2.02	Excavación mecánica incluye retiro. Radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km). La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.0 m	M3	2.615,80	19.425	50.811.915
2.03	Rellenos con material granular tipo subbase compactado al 95% del PM, espesor variable conforme a los diseños.	M3	1.513,80	67.261	101.819.702
2.04	Nivelación y compactación de la subrasante	M2	5.510,00	2.201	12.127.510
2.05	Relleno en Rajón para mejoramiento de subrasante espesor variable conforme a los diseños.	M3	1.102,00	42.977	47.360.654
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS:					213.048.217

3	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS: Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
3.01	Solado en concreto de 2000 psi, espesor 0.05 m.	M2	13,50	13.645	184.208
3.02	Zapatas en concreto de 3000 psi. Incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de la cimentación. Dimensión según diseño.	M3	4,05	487.263	1.973.415
3.03	Vigas de cimentación en concreto de 3000 psi. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland	M3	11,30	583.027	6.588.205
3.04	Pedestal en concreto 3000 PSI. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland. Dimensión según diseño.	M3	1,91	519.664	992.558
3.08	Acero de refuerzo 280 Mpa y 420 Mpa	kg	1.320,48	3.206	4.233.459
3.09	Suministro transporte y colocación de bordillo tipo A81 IDU prefabricado en concreto .15x.40x.80 incluye excavación, sub base granular, solado de 2000 PSI e=.05, Mortero de pega y retiro de material producto de la excavación	Mt	2.100,00	52.725	110.722.500

SUBTOTAL CIMENTACION, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS	124.694.345
---	--------------------

4	PISOS. <small>Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.</small>				
4,01	Piso en concreto de 3000 psi espesor 10 cm	M2	1.940,00	47.313	91.787.220
4,02	Suministro, transporte y colocación de adoquín en rectangular en concreto .10x.20x.06 color según diseño incluye cama de arena de nivelación E=.05, arena de sello, cortes a máquina y todo lo necesario para su correcta construcción	M2	3.674,00	52.522	192.965.828
4,03	Piso en EPDM para juegos infantiles espesor 25 mm, colores según diseño	M2	80,00	138.126	11.050.080
4,04	Suministro e instalación de Loseta Gua Prefabricada táctil para Guía Táctil en concreto .40x.40x.06 color gris, incluye cama de arena .05 y juntas selladas con arena	Ml	355,00	25.581	9.081.255
4,05	Rampa PMR en loseta concreto .40x.40 según diseño incluye cama de arena 0.05 espesor, cortes a máquina, juntas selladas con arena y todo lo necesario para su correcta instalación	M2	20,00	58.253	1.165.060
SUBTOTAL PISOS					306.049.443

5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS. <small>Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.</small>				
5,01	Transformador monofásico 15 kva cte 13200/240 v	UND	1,00	3.151.448	3.151.448
5,02	Protección bifásica 13.2 voltios	UND	1,00	2.284.144	2.284.144
5,03	Armado baja tensión	UND	10,00	42.529	425.290
5,04	Poste concreto 9 x 510 kg	UND	1,00	455.356	455.356
5,05	Tendido línea triplex 1/0	ML	280,00	30.743	8.608.040
5,06	Tablero de derivación tipo intemperie para fijación en poste con protecciones según Diagrama Unifilar	Un	3,00	2.727.765	8.183.295
5,07	Ducto subterráneo 2x3/4" incluye excavación, compactación y relleno	ML	120,00	5.349	641.880
5,08	Registro de Inspección eléctrico 70x70 tapa con marco metálico según especificaciones	Un	60,00	177.093	10.625.580
5,09	Poste en metálico de 12 M galvanizado y pintado en calor con espacio para dos reflectores	Un	8,00	1.904.531	15.236.248
5,1	Control con fotocelda de 20A 1000 W tipo intemperie fijación en poste metálico incluye todos los accesorios necesarios para tal fin	Un	8,00	35.785	286.280
5,11	Reflector Ref: RRA 400 W MH Roy Alpha o similar	Un	16,00	399.474	6.391.584
5,12	Luminaria tipo led 32 módulos leds, voltaje 120/277 ac, luz blanca 4000k, ip66, resistencia al impacto ik 09 (carcasa y vidrio), aislamiento eléctrico clase I.	Un	88,00	763.348	67.174.624
5,13	Poste metálico galvanizado x 6 M Brazo doble	Un	40,00	908.653	36.346.120
5,14	Poste metálico galvanizado 6mt. brazo sencillo	UND	8,00	834.653	6.677.224
5,15	Cable de cobre desnudo 1/0	ML	1.250,00	28.741	35.926.250
5,16	Varilla Cooper Weld x 2.4 M 5/8"	Un	48,00	91.619	4.397.712
5,17	Acometida 2x10+12T THHN	ML	2.100,00	8.705	18.280.500
5,18	Paso aéreo subterráneo x 6m tubería IMC 2" incluye capote	ML	12,00	218.337	2.620.044
5,19	Inspección Rete - Retilap	GI	1,00	1.618.750	1.618.750
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					229.330.369

6	ESTRUCTURA METÁLICA <small>Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.</small>				
6,01	Suministro e instalación de Estructura metálica y pergolas según diseño	kg	3.800,00	5.875	22.325.000
6,02	Sum e instalación pernos Acero 325 L .50 mts según diseño	UND	96,00	50.874	4.883.904
SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA					27.208.904

7 MOBILIARIO Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
7.01	Suministro e instalación de banca sin espalda tipo M31 (IDRD) incluye excavación, sub base granular, solado y base de concreto	UND	76,00	287.429	21.844.604
7.03	Sum e instalacion de juegos infantiles ref ppm 369	UND	1,00	19.505.568	19.505.568
7.04	Suministro e instalación de gimnasio biosaludable (11 máquinas), conforme a las especificaciones técnicas.	Un	1,00	31.396.763	31.396.763
7.05	Canecas de basura en acero inoxidable según especificaciones técnicas.	Un	20,00	711.077	14.221.540
SUBTOTAL MOBILIARIO					86.968.475

8 OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y ESTRUCTURA CENTRAL Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
8.01	Demarcación con pintura para tráfico acrílica, colores conforme a especificaciones técnicas	M2	840,00	4.277	3.592.680
8.02	Suministro e instalación de marcos para cancha múltiple (baloncesto - minifutbol), incluye mallas y tablero acrílico, según especificación técnicas.	JG	2,00	3.304.895	6.609.790
8.03	Señalización SC 80 Según cartilla mobiliario IDRD	Un	25,00	273.616	6.840.400
8.04	Señalización identificación Parque según diseño	Un	2,00	834.626	1.669.252
8.05	Malla Contra Impactos h= 5mts IDRD. Fabricados en tubo redondo estructural de 3" cal 2.5 mm, galvanizados en caliente, con espesor de capa de zinc mínimo de 80 micras (µm). En el extremo superior, cada paral llevará fijado un tapón metálico de 3" galvanizado en caliente y será soldado con electrodo revestido E 6013 de 1/8" de tipo filete, con depósito en contorno convexo	MI	60,00	783.536	47.012.160
SUBTOTAL OTRAS OBRAS					65.724.282

9 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
9.01	Red suministro PVC 3/4". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	90,00	4.173	375.570
9.02	Red suministro PVC 1/2". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos	MI	280,00	6.529	1.828.120
9.03	Llave terminal jardín 1/2". Incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento.	Un	5,00	18.816	94.080
9.04	Registro .80 x .80 concreto	UND	2,00	263.976	527.952
9.05	Tubería PVC 4 sanitaria incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento	ML	76,00	18.511	1.406.836
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS					4.232.558


10 PAISAJISMO Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
10.01	Tabebuia rosea (Roble Morado) altura mínima 2 mts	Un	11,00	36.935	406.285
10.02	Tabebuia caryantha (roble amarillo) altura mínima 2 mts	UND	2,00	46.185	92.370
10.03	Anacardium excelsium (caracol) altura mínima 2mts	UND	1,00	46.185	46.185
10.04	Maquifera indica (mango) altura mínima 2 mts	UND	7,00	36.935	258.545
10.05	Terminalia catappa (almendro) altura mínima 2 mts	UND	17,00	41.343	702.831
10.06	Cassia fistula (lluvia de oro) altura mínima 2 mts	UND	6,00	53.585	321.510
10.07	Delonis regia (Acacia Roja) altura mínima 2 mts	UND	4,00	41.560	166.240
10.08	Cocos nucifera (palma de coco) altura mínima 2 mts	Un	9,00	101.685	915.165
10.09	Cordia sebestana (san Joaquín) altura mínima 2 mts	Un	14,00	44.335	620.690
10.10	Ficus benjamina (laurel) altura mínima 2 mts	Un	11,00	78.560	864.160
10.11	Bulnesia arborea (quayacan sabanero) altura mínima 2 mts	Un	6,00	55.435	332.610
10.12	Canorus ereptus (mangle zaragosa) altura mínima 2 mts	Un	500,00	8.880	4.440.000
10.13	Bignonia magnifica (cartagenera) altura mínima 2 mts	Un	32,00	36.935	1.181.920

10,14	Adonidia merrelli (Palma Manila) altura mínima 2 mts	Un	15,00	46.185	692.775
10,15	Duranta repens (durante verde limon)	Un	45,00	7.493	337.185
10,16	Duranta repens (durante morada)	Un	60,00	7.955	477.300
10,17	Bugainvillea spectabilis (trinitaria)	Un	60,00	18.435	1.106.100
10,18	Schefflera arboricola (schefflera)	Un	60,00	11.655	699.300
SUBTOTAL PAISAJISMO					13.661.171

11	OTROS				
11,01	Aseo de la obra	M2	17.102,00	740	12.655.480
11,02	Implementación de planes (plan de manejo ambiental, plan de gestión social y plan de manejo de tráfico)	UND	1,00	20.047.186	20.047.186
SUBTOTAL ASEO					32.702.666

TOTAL COSTOS DIRECTOS					1.185.170.319
------------------------------	--	--	--	--	----------------------

COSTOS INDIRECTOS					
	ADMINISTRACIÓN		17,64%	209.064.044	
	IMPREVISTOS		2%	23.703.406	
	UTILIDAD		5%	59.258.516	
	IVA SOBRE LA UTILIDAD		16%	9.481.363	
TOTAL OBRA					1.486.677.648

Firma: 
AMADO MIGUEL ORTIZ ORTIZ
 CC 1.067.841.933
 CONSORCIO COPARQUES CARTAGENA

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
1.01	Limpieza y descapote, incluye retiro a botadero autorizado (espesor: 0.2 m; la distancia al botadero en un radio menor igual a 30 Km)	M2	1.145,00	3.974	4.550.230
1.02	Localización, trazado y replanteo	M2	1.145,00	1.528	1.749.560
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES					6.299.790

2	MOVIMIENTO DE TIERRAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
2.01	Excavación a mano incluye retiro a botadero autorizado. La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.5 m, el radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km)	M3	9,66	21.437	207.081
2.02	Excavación mecánica incluye retiro. Radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km). La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.0 m	M3	311,35	19.425	6.047.974
2.03	Rellenos con material granular tipo subbase compactado al 95% del PM, espesor variable conforme a los diseños.	M3	181,95	67.261	12.238.139
2.04	Nivelación y compactación de la subrasante	M2	297,00	2.201	653.697
2.05	Relleno en Rajón para mejoramiento de subrasante espesor variable conforme a los diseños.	M3	129,40	42.977	5.561.224
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					24.708.115

3	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
3.01	Solado en concreto de 2000 psi, espesor 0.05 m.	M2	9,38	13.645	46.120
3.02	Zápatas en concreto de 3000 psi. Incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de la cimentación. Dimensión según diseño.	M3	1,18	487.263	574.970
3.03	Vigas de cimentación en concreto de 3000 psi. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland.	M3	3,72	583.027	2.168.860
3.04	Pedestal en concreto 3000 PSI. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland. Dimensión según diseño.	M3	2,92	519.664	1.517.419
3.05	Acero de refuerzo 280 Mpa y 420 Mpa	kg	322,56	3.206	1.034.127
3.06	Suministro transporte y colocación de bordillo tipo A81 IDU prefabricado en concreto .15x.40x.80 incluye excavación, sub base granular, solado de 2000 PSI e=.05, Mortero de pega y retiro de material producto de la excavación	Ml	335,00	52.725	17.662.875
SUBTOTAL CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS					23.004.371

4	PISOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
4,01	Piso en concreto de 3000 psi espesor 10 cm	M2	208,00	47.313	9.841.104
4,02	Suministro, transporte y colocación de adoquín en rectangular en concreto .10x.20x.06 color según diseño incluye cama de arena de nivelación E=.05, arena de sello, cortes a máquina y todo lo necesario para su correcta construcción	M2	544,00	52.522	28.571.968
4,03	Piso en granito lavado para plaza iconografía olas del mar, colores y formas según diseño	M2	68,00	25.246	1.716.728
4,04	Piso en EPDM para juegos infantiles espesor 25 mm, colores según diseño	M2	40,00	138.126	5.525.040
SUBTOTAL PISOS					45.654.840

5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
5,01	Tablero de derivación tipo intemperie para fijación en poste con protecciones según Diagrama Unifilar	Un	1,00	2.727.765	2.727.765
5,02	Ducto subterráneo 2x3/4" incluye excavación, compactación y relleno	ML	170,00	5.349	909.330
5,03	Registro de inspección eléctrico 70x70 tapa con marco metálico según especificaciones	Un	11,00	177.093	1.948.023
5,04	Luminaria tipo led 32 módulos leds, voltaje 120/277 ac, luz blanca 4000k, ip66, resistencia al impacto ik 09 (carcasa y vidrio), aislamiento eléctrico clase I.	Un	20,00	763.348	15.266.960
5,05	Poste metálico galvanizado x 6 M Brazo doble	Un	10,00	908.653	9.086.530
5,06	Cable de cobre desnudo 1/0	ML	190,00	28.741	5.460.790
5,07	Varilla Cooper Weld x 2.4 M 5/8"	Un	11,00	91.619	1.007.809
5,08	Acometida 2x10+12T THHN	ML	400,00	8.705	3.482.000
5,09	Paso aéreo subterráneo x 6m tubería IMC 2" incluye capicete	UN	1,00	218.337	218.337
5,10	Inspección Retie - Retilap	GI	1,00	1.618.750	1.618.750
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					41.726.294

6	ESTRUCTURA METÁLICA				
6.01	Suministro e instalación de Estructura metálica y pergolas según diseño	kg	702,00	7.725	5.422.950
6.02	Sum e instalación pernos Acero 325 L .50 mts según diseño	UND	24,00	50.874	1.220.976
SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA					6.643.926

7	MOBILIARIO Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
7,01	Suministro e instalación de banca sin espaldar tipo M31 (IDRD) incluye excavación, sub base granular, solado y base de concreto	Und	12,00	287.429	3.449.148
7,02	Sum e instalación de juegos infantiles tipo m3	UND	1,00	6.078.895	6.078.895
7,03	Suministro e instalación de gimnasio biosaludable (11 máquinas), conforme a las especificaciones técnicas.	Un	1,00	31.396.763	31.396.763
7,04	Canecas de basura en acero inoxidable según especificaciones técnicas.	Un	7,00	711.077	4.977.539
SUBTOTAL MOBILIARIO					45.902.345

8	OBRAS DE SEÑALIZACIÓN DEMARCAción Y MOBILIARIO CANCHAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
8,01	Señalización SC 80	Un	4,00	273.616	1.094.464
8,04	Señalización identificación Parque según diseño	Un	1,00	834.626	834.626
SUBTOTAL OTRAS OBRAS					1.929.090

9	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
9,01	Rejilla poliuretano	ML	55,00	147.075	8.089.125


9,02	Red suministro PVC 3/4". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	Ml	12,00	4.173	50.076
9,03	Red suministro PVC 1/2". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	Ml	85,00	6.529	554.965
9,04	Llave terminal jardín 1/2". Incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento.	Un	4,00	18.816	75.264
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS					8.769.430

10	PAISA JISMO Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
10,01	Tabebuia rosea (Roble Morado) altura mínima 2 mts	Un	3,00	36.935	110.805
10,02	Tabebuia crysanthia (Roble Amarillo) altura mínima 2 mts	Un	2,00	46.185	92.370
10,03	Magüifera indica (mango) altura mínima 2mts	Un	2,00	36.935	73.870
10,04	Terminalia catappa (almendro) altura mínima 2mts	UND	3,00	41.343	124.029
10,05	Cassia fistula (lluvia de oro) altura mínima 2mts	UND	3,00	53.585	160.755
10,06	Delonis regia (Acacia Roja) altura mínima 2 mts	UND	2,00	41.560	83.120
SUBTOTAL PAISA JISMO					644.949

11	OTROS				
11,01	Aseo de la obra	M2	17.102,00	740	12.655.480
11,02	Implementación de planes (plan de manejo ambiental, plan de gestión social y plan de manejo de tráfico)	UND	1,00	12.945.865	12.945.865
SUBTOTAL ASEO					25.601.345


TOTAL COSTOS DIRECTOS	230.884.495
------------------------------	--------------------

COSTOS INDIRECTOS			
	ADMINISTRACIÓN	17,64%	40.728.025
	IMPREVISTOS	2%	4.617.690
	UTILIDAD	5%	11.544.225
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	16%	1.847.076
TOTAL OBRA			289.621.511

Firma: 
AMADO MIGUEL ORTIZ ORTIZ
 CC 1.067.841.933
CONSORCIO COPARQUES CARTAGENA

CONSTRUCCION DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL
PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE, GRUPO 7.
CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	VALOR TOTAL
URBANIZACIÓN BICENTENARIO	\$ 1.185.170.319,00	\$ 301.507.329,00	\$ 1.486.677.648,00
URBANIZACIÓN VILLAS DE ARANJUEZ	\$ 230.884.495,00	\$ 58.737.016,00	\$ 289.621.511,00
TOTAL PROPUESTA		\$	1.776.299.159,00

Firma: 
AMADO MIGUEL ORTIZ
CC 1.067.841.933
CONSORCIO COPARQUES CARTAGENA

FORMATO 4A

ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-021 2015.

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 7."

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	6	\$ 5.300.000,00	\$ 31.800.000,00	\$ 63.600.000,00
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	6	\$ 5.300.000,00	\$ 31.800.000,00	\$ 63.600.000,00
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	6	\$ 1.232.672,42	\$ 7.396.034,50	\$ 14.792.069,00
104	Software/Hardware para Obra	GI	1	\$ 2.700.000,00	\$ 2.700.000,00	\$ 5.400.000,00
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	GI	1	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	GI	1	\$ 2.700.000,00	\$ 2.700.000,00	\$ 5.400.000,00
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	GI	1	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
108	Sistema plan de manejo ambiental	GI	1	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
109	Ensayos de Control de Calidad	GI	1	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
110	Papelería/Emplastes	GI	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 2.400.000,00
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	GI	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 3.000.000,00
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	GI	1	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 3.600.000,00
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	GI	1	\$ 1.800.000,00	\$ 1.800.000,00	\$ 3.600.000,00
114	Registro y Elaboración Planos Récord	GI	1	\$ 3.000.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 6.000.000,00
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	GI	1	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000,00
116	Transportes / almacenamiento	GI	1	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000,00
117	Costo Proporcional Oficina Central	GI	1	\$ 4.700.000,00	\$ 4.700.000,00	\$ 9.400.000,00
118	Publicaciones Contrato	GI	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 2.400.000,00
119	Pólizas	GI	1	\$ 3.300.000,00	\$ 3.300.000,00	\$ 6.600.000,00
120	Impuestos Indirectos	GI	1	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000,00
121	Veña	GI	1	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000,00
122	Servicios públicos	GI	1	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00	\$ 5.000.000,00
123	Cerramiento provisional / seguridad industrial	GI	1	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 7.000.000,00
125						
1	ADMINISTRACIÓN	17,64%				\$ 249.792.069,00
2	IMPREVISTOS	2%				\$ 28.321.096,00
3	UTILIDAD	5%				\$ 70.802.741,00
	TOTAL AIU	25%				\$ 348.915.906,00

Firma: 
 AMADO MIGUEL ORTIZ ORTIZ
 CC 1:067.841.933

Señores
**PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
Teléfonos: 4886000 Ext. 15689
Calle 31 No. 6-87 piso 19. Bogotá D.C. - Colombia**

Convocatoria No.: PAF-PRD-0-021-2015

**Objeto: “CONSTRUCCION DE PARQUES RECREO – DEPORTIVOS EN
URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000
VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 7”.**

Proponente: **INCITECO S.A.S.**

Dirección: CALLE 127 D # 70 D - 27

Teléfono: 617 88 75 – 617 88 79

Correo electrónico: calidad@inciteco.com.co

**PROPUESTA ECONOMICA
ORIGINAL**

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.**

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO N°.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	VALOR TOTAL
URBANIZACIÓN BICENTENERARIO	\$ 1.249.449.368,65	\$ 317.859.919,00	\$ 1.567.309.288,00
URBANIZACIÓN VILLAS DE ARANJUEZ	\$ 243.651.092,19	\$ 61.984.839,00	\$ 305.635.931,00
TOTAL PROPUESTA		\$	1.872.945.219,00

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
1.01	Limpieza y descapote, incluye retiro a botadero autorizado (espesor: 0.2 m; la distancia al botadero en un radio menor igual a 30 Km)	M2	17.102,00	3.505	59.942.510
1.02	Localización, trazado y replanteo	M2	17.102,00	1.513	25.875.326
1.03	Demolición de Andenes existentes para construcción de rampas PMR, incluye retiro de escombros, corte de concreto donde sea necesario y retiro de escombros a botadero autorizado (en un radio menor igual a 30 Km)	M2	17,28	7.761	134.110
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES					85.951.946
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
2.01	Excavación a mano incluye retiro a botadero autorizado. La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.5 m, el radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km)	M3	43,31	22.589	978.352
2.02	Excavación mecánica incluye retiro. Radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km). La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.0 m	M3	2.615,80	20.469	53.542.810
2.03	Rellenos con material granular tipo subbase compactado al 95% del PM, espesor variable conforme a los diseños.	M3	1.513,80	70.877	107.293.603
2.04	Nivelación y compactación de la subrasante	M2	5.510,00	2.319	12.777.690
2.05	Relleno en Rajón para mejoramiento de subrasante espesor variable conforme a los diseños.	M3	1.102,00	45.288	49.907.376
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					224.499.831
3	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
3.01	Solado en concreto de 2000 psi, espesor 0.05 m.	M2	13,50	14.378	194.103
3.02	Zapatas en concreto de 3000 psi. Incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de la cimentación. Dimensión según diseño.	M3	4,05	513.456	2.079.497
3.03	Vigas de cimentación en concreto de 3000 psi. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland.	M3	11,30	614.367	6.944.805

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
3,04	Pedestal en concreto 3000 PSI. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland. Dimensión según diseño.	M3	1,91	547.598	1.046.460
3,08	Acero de refuerzo 280 Mpa y 420 Mpa	kg	1.320,48	3.378	4.460.581
3,09	Suministro transporte y colocación de bordillo tipo A81 IDU prefabricado en concreto .15x.40x.80 m incluye excavación, sub base granular, solado de 2000 PSI e=.05, Mortero de pega y retiro de material producto de la excavacion	M1	2.100,00	55.559	116.673.900
SUBTOTAL CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS					131.399.346
4	PISOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
4,01	Piso en concreto de 3000 psi espesor 10 cm	M2	1.940,00	49.856	96.720.640
4,02	Suministro, transporte y colocacion de adoquin en rectangular en concreto .10x.20x.06 color según diseño incluye cama de arena de nivelacion E=.05, areana de sello, cortes a maquina y todo lo necesario para su correcta construccion	M2	3.674,00	55.346	203.341.204
4,03	Piso en EPDM para juegos infantiles espesor 25 mm, colores según diseño	M2	80,00	145.551	11.644.080
4,04	Sumnistro e instalacion de Loseta Gua Prefabricada tactil para Guia Tactil en concreto .40x.40x.06 color gris, incluye cama de arena .05 y juntas selladas con arena	M1	355,00	26.956	9.569.380
4,05	Rampa PMR en loseta concreto .40x.40 según diseño incluye cama de arena 0.05 espesor, cortes a maquina, juntas selladas con arena y todo lo necesario para su correcta instalacion	M2	20,00	61.384	1.227.680
SUBTOTAL PISOS					322.502.984
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
5,01	Transformador monofasico 15 kva cte 13200/240 v	UND	1,00	3.320.853	3.320.853
5,02	Proteccion bifasica 13.2 voltios	UND	1,00	2.406.927	2.406.927
5,03	Armado baja tension	UND	10,00	44.815	448.150
5,04	Poste concreto 9 x 510 kg	UND	1,00	479.834	479.834
5,05	Tendido linea triplex 1/0	ML	280,00	32.396	9.070.880
5,06	Tablero de derivacion tipo intemperic para fijacion en poste con protecciones según Diagrama Unifilar	Un	3,00	2.874.395	8.623.185
5,07	Ducto subterraneo 2x3/4" Incluye excavacion, compactacion y relleno	ML	120,00	5.637	676.440

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE, GRUPO 7.

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
5,08	Registro de inspeccion electrico 70x70 tapa con marco metalico según especificaciones	Un	60,00	186.613	11.196.780
5,09	Poste en metalico de 12 M galvanizado y pintado en calor con espacio para dos reflectores	Un	8,00	2.006.908	16.055.264
5,1	Control con fotocelda de 20A 1000 W tipo itemperie fijacion en poste metalico incluye todos los accesorios necesarios para tal fin	Un	8,00	37.709	301.672
5,11	Reflector Ref: RRA 400 W MH Roy Alpha o similar	Un	16,00	420.948	6.735.168
5,12	Luminaria tipo led 32 modulos leds, voltaje 120/277 ac, luz blanca 4000k, ip66, resistencia al impacto ik 09 (carcasa y vidrio), aislamiento electrico clase i.	Un	88,00	804.381	70.785.528
5,13	Poste metalico galvanizado x 6 M Brazo doble	Un	40,00	957.498	38.299.920
5,14	Poste metalico galvanizado 6mt brazo sencillo	UND	8,00	879.520	7.036.160
5,15	Cable de cobre desnudo 1/0	ML	1.250,00	30.286	37.857.500
5,16	Varilla Cooper Weld x 2.4 M 5/8"	Un	48,00	96.544	4.634.112
5,17	Acometida 2x10+12T THHN	ML	2.100,00	9.173	19.263.300
5,18	Paso aereo subterraneo x 6m tuberia IMC 2" incluye capacete	ML	12,00	230.074	2.760.888
5,19	Inspeccion Retie - Retilap	GI	1,00	1.705.765	1.705.765
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					241.658.326
6	ESTRUCTURA METALICA. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
6,01	Suministro e instalacion de Estructura metalica y pergolas según diseño	kg	3.800,00	6.190	23.522.000
6,02	Sum e instalacion pernos Acero 325 L .50 mts según diseño	UND	96,00	53.609	5.146.464
SUBTOTAL ESTRUCTURA METALICA					28.668.464
7	MOBILIARIO. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
7,01	Suministro e instalación de banca sin espaldar tipo M31 (IDRD) incluye excavación, sub base granular, solado y base de concreto	Und	76,00	302.880	23.018.880
7,03	Suministro e instalación de juegos infantiles Ref 369	UND	1,00	20.554.081	20.554.081
7,04	Suministro e instalación de gimnasio biosaludable (11 máquinas), conforme a las especificaciones técnicas.	Un	1,00	33.084.484	33.084.484
7,05	Canecas de basura en acero inoxidable según especificaciones técnicas.	Un	20,00	749.301	14.986.020
SUBTOTAL MOBILIARIO					91.643.465

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE
100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.**

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

**CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO
MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
8	OBRAS DE SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN Y MOBILIARIO CANCHAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
8,01	Demarcación con pintura para tráfico acrílica, colores conforme a especificaciones técnicas	M2	840,00	4.507	3.785.880
8,02	Suministro e instalación de marcos para cancha múltiple (baloncesto minifutbol), incluye mallas y tablero acrílico, según especificación técnicas.	JG	2,00	3.482.548	6.965.096
8,03	Señalización SC 80 Según cartilla mobiliario IDR	Un	25,00	288.324	7.208.100
8,04	Señalización identificación Parque según diseño	Un	2,00	879.491	1.758.982
8,05	Malla Contra Impactos h= 5mts IDR. Fabricados en tubo redondo estructural de 3" cal 2.5 mm, galvanizados en caliente, con espesor de capa de zinc mínimo de 80 micras (µm). En el extremo superior, cada pará llevará fijado un tapón metálico de 3" galvanizado en caliente y será soldado con electrodo revestido E 6013 de 1/8" de tipo filete, con depósito en contorno convexo.	MI	60,00	825.655	49.539.300
SUBTOTAL OTRAS OBRAS					69.257.358
9	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
9,01	Red suministro PVC 3/4". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	90,00	4.397	395.730
9,02	Red suministro PVC 1/2". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	280,00	6.880	1.926.400
9,03	Llave terminal jardín 1/2". Incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento.	Un	5,00	19.828	99.140
9,04	Registro .80 x .80 concreto	UND	2,00	278.165	556.330
9,05	Tubería PVC 4 sanitaria incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento	ML	76,00	19.506	1.482.456
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS					4.460.056
10	PAISAJISMO. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
10,01	Tabebuia rosea (Roble Morado) altura mínima 2 mts	Un	11,00	38.921	428.131
10,02	Tabebuia caryantha (Roble Amarillo) altura mínima 2 mts	Un	2,00	48.668	97.336
10,03	Anacardium excelsium (caracoli) altura mínima 2mts	UND	1,00	48.668	48.668
10,04	Mangifera indica (mango) altura mínima 2 mts	UND	7,00	38.921	272.447
10,05	Terminalia catappa (almendro) altura mínima 2 mts	UND	17,00	43.565	740.605

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.


ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
10.06	Cassia fistula (lluvia de oro) altura minima 2 mts	UND	6,00	56.466	338.796
10.07	Delonix regia (acacia roja) altura minima 2 mts	Un	4,00	43.794	175.176
10.08	Cocos nucifera (palma de coco) altura minima 2 mts	UND	9,00	107.151	964.359
10.09	Cordia sebestana (san joaquin) altura minima 2 mts	UND	14,00	46.718	654.052
10.10	Ficus benjamina (laurcl) altura minima 2 mts	UND	11,00	82.783	910.613
10.11	Bulnesia arborea (guayacan sabanero) altura minima 2 mts	UND	6,00	58.415	350.490
10.12	Canorpus ereptus (mangle zaragosa) altura minima 2 mts	UND	500,00	9.357	4.678.500
10.13	Bignomia magnifica (cartagenera) altura minima 2 mts	UND	32,00	38.921	1.245.472
10.14	Adonidia merrelli (Palma Manila) altura minima 2 mts	Un	15,00	48.668	730.020
10.15	Duranta repens (durante verde limon)	UND	45,00	7.895	355.275
10.16	Duranta repens (durante morada)	UND	60,00	8.383	502.980
10.17	Bugainvillea spectabilis (trinitaria)	UND	60,00	19.426	1.165.560
10.18	Schefflera arboricola (schefflera)	UND	60,00	12.282	736.920
SUBTOTAL PAISAJISMO					14.395.400
11	OTROS				
11.01	Aseo de la obra	M2	17.102,00	780	13.339.560
11.02	Implementación de planes (plan de manejo ambiental, plan de gestión social y plan de manejo de trafico)	UND	21.672.633,00	1	21.672.633
SUBTOTAL ASEO					35.012.193
TOTAL COSTOS DIRECTOS					1.249.449.369
COSTOS INDIRECTOS					
	ADMINISTRACIÓN			17,64%	220.402.869
	IMPREVISTOS			2%	24.988.987
	UTILIDAD			5%	62.472.468
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			16%	9.995.595
TOTAL OBRA					1.567.309.288

IVAN GIRALDO JARAMILLO
REPRESENTANTE LEGAL
INCITECO S.A.S.

NOTA: Dejamos constancia que el ítem 11.02 presenta error por parte de la entidad en cuanto a que los valores de la cantidad a ejecutar y el valor unitario están truncados. Inciteco S.A.S. oferta este ítem por valor de \$21'672.633 la unidad ejecutada.

FORMATO 4a
ANALISIS DETALLADO DEL A.I.U
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-021 2015.

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				\$ 220.402.869
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	6	\$ 2.400.000,00	\$ 14.400.000,00	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	6	\$ 10.350.000,00	\$ 62.100.000,00	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	6	\$ 1.063.918,00	\$ 6.383.508,00	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	\$ 499.999,00	\$ 499.999,00	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	\$ 700.000,00	\$ 700.000,00	
110	Papelera/Empastes	Gl	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	0	\$ 0,00	
119	Pólizas	Gl	1	\$ 6.269.237,15	\$ 6.269.237,15	
120	Impuestos indirectos	Gl	1	\$ 122.250.124,44	\$ 122.250.124,44	
121	Valla	Gl	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
122	Servicios públicos	Gl	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	
125	Otros (indicar)	Gl	1	0	\$ 0,00	
1	ADMINISTRACIÓN	%	17,64%			\$ 220.402.869,00
2	IMPREVISTOS	%	2%			\$ 24.988.987,00
3	UTILIDAD	%	5%			\$ 62.472.468,00
	TOTAL AIU	%	24,64%			\$ 317.859.919,00


 IVAN GIRALDO JARAMILLO
 REPRESENTANTE LEGAL
 INCITECO S.A.S.

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
1.01	Limpieza y descapote, incluye retiro a botadero autorizado (espesor: 0.2 m; la distancia al botadero en un radio menor igual a 30 Km)	M2	1.145,00	4.187	4.794.115
1.02	Localización, trazado y replanteo	M2	1.145,00	1.610	1.843.450
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES					6.637.565
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
2.01	Excavación a mano incluye retiro a botadero autorizado. La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.5 m, el radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km)	M3	9,66	22.589	218.142
2.02	Excavación mecánica incluye retiro. Radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km). La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.0 m	M3	311,35	20.469	6.373.023
2.03	Rellenos con material granular tipo subbase compactado al 95% del PM, espesor variable conforme a los diseños.	M3	181,95	70.877	12.896.070
2.04	Nivelación y compactación de la subrasante	M2	297,00	2.319	688.743
2.05	Relleno en Rajón para mejoramiento de subrasante espesor variable conforme a los diseños.	M3	129,40	45.288	5.860.267
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					26.036.245
3	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
3.01	Solado en concreto de 2000 psi, espesor 0.05 m	M2	3,38	14.378	48.526

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
3.02	Zapatas en concreto de 3000 psi. Incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de la cimentación. Dimensión según diseño.	M3	1,18	513.456	606.520
3.03	Vigas de cimentación en concreto de 3000 psi. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland.	M3	3,72	614.367	2.285.814
3.04	Pedestal en concreto 3000 PSI. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Pórtland. Dimensión según diseño.	M3	2,92	547.598	1.596.796
3.05	Acero de refuerzo 280 Mpa y 420 Mpa	kg	322,56	3.378	1.089.614
3.06	Suministro transporte y colocación de bordillo tipo A81 IDU prefabricado en concreto .15x.40x.80 m incluye excavación, sub base granular, solado de 2000 PSI e=.05, Mortero de pega y retiro de material producto de la excavacion	MI	335,00	55.559	18.612.265
SUBTOTAL CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS					24.239.535
4	PISOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los items de este capitulo.				
4.01	Piso en concreto de 3000 psi espesor 10 cm	M2	208,00	49.856	10.370.048
4.02	Suministro, transporte y colocacion de adoquin en rectangular en concreto .10x.20x.06 color según diseño incluye cama de arena de nivelacion E=.05, areana de sello, cortes a maquina y todo lo necesario para su correcta construccion	M2	544,00	55.346	30.108.224
4.03	Piso en granito lavado para plaza iconografia olas del mar, colores y formas según diseño	M2	68,00	26.603	1.809.004

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE, GRUPO 7.

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
4,04	Piso en EPDM para juegos infantiles espesor 25 mm, colores según diseño	M2	40,00	145.551	5.822.040
SUBTOTAL PISOS					48.109.316
5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
5,01	Tablero de derivacion tipo intemperie para fijacion en poste con protecciones según Diagrama Unifilar	Un	1,00	2.874.395	2.874.395
5,02	Ducto subterraneo 2x3/4" incluye excavacion, compactacion y relleno	ML	170,00	5.637	958.290
5,03	Registro de inspeccion electrico 70x70 tapa con marco metalico según especificaciones	Un	11,00	186.613	2.052.743
5,04	Luminaria tipo led 32 modulos leds, voltaje 120/277 ac, luz blanca 4000k, ip66, resistencia al impacto ik 09 (carcasa y vidrio), aislamiento electrico clase i.	Un	20,00	804.381	16.087.620
5,05	Poste metalico galvanizado x 6 M Brazo doble	Un	10,00	957.498	9.574.980
5,06	Cable de cobre desnudo 1/0	ML	190,00	30.286	5.754.340
5,07	Varilla Cooper Weld x 2.4 M 5/8"	Un	11,00	96.544	1.061.984
5,08	Acometida 2x10+12T THHN	ML	400,00	9.173	3.669.200
5,09	Paso aereo subterraneo x 6m tubería IMC 2" incluye capicete	UN	1,00	230.074	230.074
5,1	Inspeccion Retie - Retilap	Gl	1,00	1.705.765	1.705.765
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					43.969.391
6	ESTRUCTURA METALICA. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
6,01	Suministro e instalacion de Estructura metalica y pergolas según diseño	kg	702,00	8.140	5.714.280

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
6,02	Sum e instalacion pernos Acero 325 L .50 mts según diseño	UND	24,00	53.609	1.286.616
SUBTOTAL ESTRUCTURA METALICA					7.000.896
7	MOBILIARIO. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
7,01	Suministro e instalacion de banca sin espaldar tipo M31 (IDRD) incluye excavacion, sub base granular, solado y base de concreto	Und	12,00	302.880	3.634.560
7,02	Sum e instalacion de juegos infantiles tipo m3	UND	1,00	6.405.663	6.405.663
7,03	Suministro e instalación de gimnasio biosaludable (11 máquinas)	Un	1,00	33.084.484	33.084.484
7,04	Canecas de basura en acero inoxidable tipo Socoda o Similar	Un	7,00	749.301	5.245.107
SUBTOTAL MOBILIARIO					48.369.814
8	OBRAS DE SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN Y MOBILIARIO CANCHAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
8,01	Señalización SC 80	Un	4,00	288.324	1.153.296
8,02	Señalizacion identificacion Parque según diseño	Un	1,00	879.491	879.491
SUBTOTAL OTRAS OBRAS					2.032.787
9	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
9,01	Rejilla poliuretano	ML	55,00	154.981	8.523.955
9,02	Red suministro PVC 3/4". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	12,00	4.397	52.764

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
9,03	Red suministro PVC 1/2". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	85,00	6.880	584.800
9,04	Llave terminal jardin 1/2". Incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento.	Un	4,00	19.828	79.312
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS					9.240.831
10	PAISAJISMO. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
10,01	Tabebuia rosea (Roble Morado) altura minima 2 mts	Un	3,00	38.921	116.763
10,02	Tabebuia crisantha (Roble Amarillo) altura minima 2 mts	Un	2,00	48.668	97.336
10,03	Maguifera indica (mango) altura minima 2mts	UND	2,00	38.921	77.842
10,04	Terminalia catappa (almendro) altura minima 2mts	UND	3,00	43.565	130.695
10,05	Cassia fistula (lluvia de oro) altura minima 2mts	UND	3,00	56.466	169.398
10,06	Delonis regia (acacia roja) altura minima 2mts	Un	2,00	43.794	87.588
SUBTOTAL PAISAJISMO					679.622
11	OTROS				
11,01	Aseo de la obra	M2	17.102,00	780	13.339.560
11,02	Implementación de planes (plan de manejo ambiental, plan de gestión social y plan de manejo de trafico)	UND	13.995.530,00	1	13.995.530
SUBTOTAL ASEO					27.335.090
TOTAL COSTOS DIRECTOS					243.651.092

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

**CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4**

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
COSTOS INDIRECTOS					
	ADMINISTRACIÓN			17,64%	42.980.053
	IMPREVISTOS			2%	4.873.022
	UTILIDAD			5%	12.182.555
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			16%	1.949.209
TOTAL OBRA					305.635.931




IVAN GIRALDO JARAMILLO
 REPRESENTANTE LEGAL
 INCITECO S.A.S.

NOTA: Dejamos constancia que el ítem 11,02 presenta error por parte de la entidad en cuanto a que los valores de la cantidad a ejecutar y el valor unitario están truncados. Inciteco S.A.S. oferta este ítem por valor de \$13'995.530 la unidad ejecutada.

FORMATO 4a
ANALISIS DETALLADO DEL A.I.U
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-021 2015.

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				\$ 42.980.053,00
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	3	\$ 720.000,00	\$ 2.160.000,00	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	3	\$ 3.450.000,00	\$ 10.350.000,00	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	3	\$ 300.000,00	\$ 900.000,00	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00	
110	Papelería/Empastes	Gl	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	\$ 257.906,64	\$ 257.906,64	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	0	\$ 0,00	
119	Pólizas	Gl	1	\$ 1.222.543,72	\$ 1.222.543,72	
120	Impuestos Indirectos	Gl	1	\$ 23.839.602,63	\$ 23.839.602,63	
121	Valla	Gl	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	
122	Servicios públicos	Gl	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00	
125	Otros (indicar)	Gl	1	0	\$ 0,00	
1	ADMINISTRACIÓN	%	17,64%			\$ 42.980.053,00
2	IMPREVISTOS	%	2%			\$ 4.873.022,00
3	UTILIDAD	%	5%			\$ 12.182.555,00
	TOTAL AIU	%	24,64%			\$ 61.984.839,00


 IVAN GIRALDO JARAMILLO
 REPRESENTANTE LEGAL
 INCITECO S.A.S.



SEÑORES:

**PATRIMONIO AUTÓNOMO
FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA
BANCOLOMBIA S.A: Teléfonos: 4886000 Ext. 15689
Calle 31 No. 6-87 piso 19.
Bogotá D.C. - Colombia**

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-021-2015

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO -
DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS -
ZONA NORTE GRUPO 7."

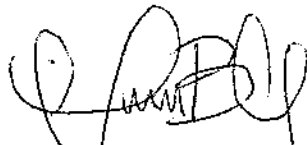
PROPONENTE:
CONSORCIO ARQING CARTAGENA
Dirección: CARRERA 58 No. 128 B - 41 Bogotá
Teléfono: 2530994
Email: pbssoluciones@gmail.com

SOBRE PROPUESTA ECONOMICA

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.**

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	VALOR TOTAL
URBANIZACIÓN BICENTENERARIO	\$ 1,237,206,566.00	\$ 314,745,349.00	\$ 1,551,951,915.00
URBANIZACIÓN VILLAS DE ARANJUEZ	\$ 241,358,291.00	\$ 61,401,550.00	\$ 302,759,841.00
TOTAL PROPUESTA		\$	1,854,711,756.00



CARLOS MAURICIO BOTÓN GÓMEZ
C.C.: 80.724.186 de Bogotá. D.C
CONSORCIO ARQING CARTAGENA

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítem de este capítulo.				
1.01	Limpieza y descapote, incluye retiro a botadero autorizado (espesor 0.2 m; la distancia al botadero en un radio menor igual a 30 Km)	M2	17,102.00	3,470	59,343,940
1.02	Localización, trazado y replanteo	M2	17,102.00	1,498	25,618,796
1.03	Demolición de Andenes existentes para construcción de rampas PMR, incluye retiro de escombros, corte de concreto donde sea necesario y retiro de escombros a botadero autorizado (en un radio menor igual a 30 Km)	M2	17.28	7,683	132,762
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES:					85,095,498

2	MOVIMIENTO DE TIERRAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítem de este capítulo.				
2.01	Excavación a mano incluye retiro a botadero autorizado. La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.5 m, el radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km)	M3	43.31	22,364	968,607
2.02	Excavación mecánica incluye retiro. Radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km). La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.0 m	M3	2,615.80	20,265	53,009,187
2.03	Rellenos con material granular tipo subbase compactado al 95% del PM, espesor variable conforme a los diseños.	M3	1,513.80	70,170	106,223,346
2.04	Nivelación y compactación de la subrasante	M2	5,510.00	2,296	12,650,960
2.05	Relleno en Rajón para mejoramiento de subrasante espesor variable conforme a los diseños.	M3	1,102.00	44,836	49,409,272
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS:					222,261,372

3	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítem de este capítulo.				
3.01	Solado en concreto de 2000 psi, espesor 0.05 m.	M2	13.50	14,235	192,173
3.02	Zapatas en concreto de 3000 psi. Incluye formalelas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de la cimentación. Dimensión según diseño.	M3	4.05	508,334	2,058,753
3.03	Vigas de cimentación en concreto de 3000 psi. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formalelas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland.	M3	11.30	608,239	6,875,534
3.04	Pedestal en concreto 3000 PSI. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de formalelas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland. Dimensión según diseño.	M3	1.91	542,136	1,036,022
3.08	Acero de refuerzo 280 Mpa y 420 Mpa	kg	1,320.48	3,345	4,417,066

3.09	Suministro transporte y colocación de bordillo tipo A81 IDU prefabricado en concreto .15x.40x.80 m incluye excavación, sub base granular, solado de 2000 PSI e=.05, Mortero de pega y retiro de material producto de la excavación	Mi	2,100.00	55,005	115,510,500
SUBTOTAL CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS					138,888,988

4 PISOS Incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra utilizados, mano de obra, transporte y todos aquellos servicios que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
4.01	Piso en concreto de 3000 psi espesor 10 cm	M2	1,940.00	49,359	95,756,460
4.02	Suministro, transporte y colocación de adoquín en rectangular en concreto .10x.20x.06 color según diseño incluye cama de arena de nivelación E=.05, areana de sello, cortes a máquina y todo lo necesario para su correcta construcción	M2	3,674.00	54,794	201,313,156
4.03	Piso en EPDM para juegos infantiles espesor 25 mm, colores según diseño	M2	80.00	144,099	11,527,920
4.04	Suministro e instalación de Loseta Gua Prefabricada táctil para Guía Táctil en concreto .40x.40x.06 color gris, incluye cama de arena .05 y juntas selladas con arena	Mi	355.00	26,687	9,473,885
4.05	Rampa PMR en loseta concreto .40x.40 según diseño incluye cama de arena 0.05 espesor, cortes a máquina, juntas selladas con arena y todo lo necesario para su correcta instalación	M2	20.00	60,772	1,215,440
SUBTOTAL PISOS					319,296,861

5 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra utilizados, mano de obra, transporte y todos aquellos servicios que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
5.01	Transformador monofásico 15 kva cte 13200/240 v	UND	1.00	3,287,727	3,287,727
5.02	Protección bifásica 13.2 voltios	UND	1.00	2,382,918	2,382,918
5.03	Armado baja tensión	UND	10.00	44,368	443,680
5.04	Poste concreto 9 x 510 kg	UND	1.00	475,047	475,047
5.05	Tendido línea triplex 1/0	ML	280.00	32,073	8,980,440
5.06	Tablero de derivación tipo intemperie para fijación en poste con protecciones según Diagrama Unifilar	Un	3.00	2,845,722	8,537,166
5.07	Ducto subterráneo 2x3/4" incluye excavación, compactación y relleno	ML	120.00	5,581	669,720
5.08	Registro de inspección eléctrico 70x70 tapa con marco metálico según especificaciones	Un	60.00	184,751	11,085,060
5.09	Poste en metálico de 12 M galvanizado y pintado en calor con espacio para dos reflectores	Un	8.00	1,986,889	15,895,112
5.1	Control con fotocelda de 20A 1000 W tipo intemperie fijación en poste metálico incluye todos los accesorios necesarios para tal fin	Un	8.00	37,333	298,664
5.11	Reflector Ref: RRA 400 W MH Roy Alpha o similar	Un	16.00	416,749	6,667,984
5.12	Luminaria tipo led 32 módulos leds, voltaje 120/277 ac, luz blanca 4000k, ip66, resistencia al impacto ik 09 (carcasa y vidrio), aislamiento eléctrico clase I	Un	88.00	796,358	70,079,504
5.13	Poste metálico galvanizado x 6 M Brazo doble	Un	40.00	947,947	37,917,880
5.14	Poste metálico galvanizado 6ml brazo sencillo	UND	8.00	870,747	6,965,976
5.15	Cable de cobre desnudo 1/0	ML	1,250.00	29,984	37,480,000
5.16	Varilla Cooper Weld x 2,4 M 5/8"	Un	48.00	95,581	4,587,888
5.17	Acometida 2x10+12 THHN	ML	2,100.00	9,082	19,072,200
5.18	Paso aéreo subterráneo x 6m tubería IMC 2" incluye capote	ML	12.00	227,779	2,733,348
5.19	Inspección Retie - Retilap	GI	1.00	1,688,750	1,688,750
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					238,248,064

6 ESTRUCTURA METÁLICA Incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra utilizados, mano de obra, transporte y todos aquellos servicios que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
---	--	--	--	--	--

6.01	Suministro e instalación de Estructura metálica y pergolas según diseño	kg	3,800.00	6,129	23,290,200
6.02	Sum e instalación pernos Acero 325 L .50 mts según diseño	UND	96.00	53,074	5,095,104
SUBTOTAL ESTRUCTURA METALICA:					28,385,304

7	MOBILIARIO: Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todos aquellos actividades que impliquen la compra y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
7.01	Suministro e instalación de banca sin espaldar tipo M31 (IDRD) incluye excavación, sub base granular, solado y base de concreto	Und	76.00	299,858	22,789,208
7.03	Suministro e instalación de juegos infantiles Ref 369	UND	1.00	20,349,052	20,349,052
7.04	Suministro e instalación de gimnasio biosaludable (11 máquinas), conforme a las especificaciones técnicas.	Un	1.00	32,754,461	32,754,461
7.05	Canecas de basura en acero inoxidable según especificaciones técnicas.	Un	20.00	741,826	14,836,520
SUBTOTAL MOBILIARIO:					90,729,241

8	OBRAS DE SEÑALIZACIÓN, DEMARCAÇÃO Y MOBILIARIO CANCHAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todos aquellos actividades que impliquen la compra y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
8.01	Demarcación con pintura para tráfico acrílica, colores conforme a especificaciones técnicas	M2	840.00	4,462	3,748,060
8.02	Suministro e instalación de marcos para cancha múltiple (baloncesto - minifútbol). Incluye mallas y tablero acrílico, según especificación técnicas.	JG	2.00	3,447,809	6,895,618
8.03	Señalización SC 80 Según cartilla mobiliario IDRD	Un	25.00	285,448	7,136,200
8.04	Señalización identificación Parque según diseño	Un	2.00	870,718	1,741,436
8.05	Malla Contra Impactos h= 5mts IDRD. Fabricados en tubo redondo estructural de 3" cal 2.5 mm, galvanizados en caliente, con espesor de capa de zinc mínimo de 80 micras (µm). En el extremo superior, cada parafijo llevará fijado un tapón metálico de 3" galvanizado en caliente y será soldado con electrodo revestido E 6013 de 1/8" de tipo filete, con depósito en contorno convexo.	ML	60.00	817,419	49,045,140
SUBTOTAL OTRAS OBRAS					68,566,474

9	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todos aquellos actividades que impliquen la compra y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
9.01	Red suministro PVC 3/4". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	90.00	4,353	391,770
9.02	Red suministro PVC 1/2". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	MI	280.00	6,811	1,907,080
9.03	Llave terminal jardín 1/2". Incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento.	Un	5.00	19,630	98,150
9.04	Registro .80 x .80 concreto	UND	2.00	275,391	550,782
9.05	Tubería PVC 4 sanitaria incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento	ML	75.00	19,312	1,467,712
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LLUVIAS					4,415,494

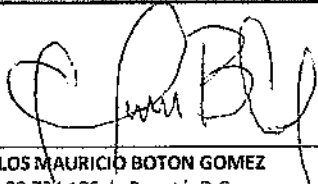
10	PAISAJISMO. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y traslado del terreno y todos aquellos actividades que impliquen la compra y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.				
10.01	Tabebuia rosea (Roble Morado) altura mínima 2 mts	Un	11.00	38,532	423,852
10.02	Tabebuia crysantha (Roble Amarillo) altura mínima 2 mts	Un	2.00	48,182	96,364
10.03	Anacardium excelsium (caracoli) altura mínima 2mts	UND	1.00	48,182	48,182
10.04	Maguifera indica (mango) altura mínima 2 mts	UND	7.00	38,532	269,724
10.05	Terminalia catappa (almendro) altura mínima 2 mts	UND	17.00	49,131	733,227

10.06	Cassia fistula (fluvia de oro) altura minima 2 mts	UND	6.00	55,902	335,412
10.07	Delonix regia (acacia roja) altura minima 2 mts	Un	4.00	43,357	173,428
10.08	Cocos nucifera (palma de coco) altura minima 2 mts	UND	9.00	106,082	954,738
10.09	Cordia sebestena (san joaquin) altura minima 2 mts	UND	14.00	46,252	647,528
10.10	Ficus benjamina (laurel) altura minima 2 mts	UND	11.00	81,957	901,527
10.11	Bulnesia arborea (guayacan sabanero) altura minima 2 mts	UND	6.00	57,832	346,992
10.12	Canopus erectus (mangle zaragosa) altura minima 2 mts	UND	500.00	9,264	4,632,000
10.13	Bigonia magnifica (cartagenera) altura minima 2 mts	UND	32.00	38,532	1,233,024
10.14	Adonidia merrelli (Palma Manila) altura minima 2 mts	Un	15.00	48,182	722,730
10.15	Duranta repens (duranta verde limon)	UND	45.00	7,817	351,765
10.16	Duranta repens (duranta morada)	UND	60.00	8,299	497,940
10.17	Bougainvillea spectabilis (trinitaria)	UND	60.00	19,232	1,153,920
10.18	Schefflera arboricola (schefflera)	UND	60.00	12,159	729,540
				SUBTOTAL PAISAJISMO	14,281,893

11	OTROS				
11.01	Aseo de la obra	M2	17,102.00	772	13,202,744
11.02	Implementación de planes (plan de manejo ambiental, plan de gestión social y plan de manejo de tráfico)	UND	1.00	21,672,633	21,672,633
				SUBTOTAL ASEO	34,875,077

TOTAL COSTOS DIRECTOS	129,296,586
------------------------------	--------------------

COSTOS INDIRECTOS		
ADMINISTRACION	17.64%	218,243,238
IMPREVISTOS	2%	24,744,131
UTILIDAD	5%	61,860,328
IVA SOBRE LA UTILIDAD	16%	9,897,652
TOTAL OBRA		1,541,951,915



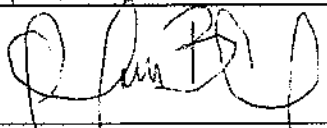
CARLOS MAURICIO BOTON GOMEZ
C.C.: 80.724.186 de Bogotá, D.C
CONSORCIO ARQING CARTAGENA

FORMATO 4A
ANÁLISIS DETALLADO
DEL A.I.U
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-021-2015.
OBJETO:

**"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 7."**

**CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION BICENTENARIO
MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.**

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	6	1.05%	6.30%	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	6	0.18%	1.08%	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	6	0.01%	0.06%	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	0.05%	0.05%	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	0.05%	0.05%	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	0.05%	0.05%	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	0.15%	0.15%	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	0.05%	0.05%	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	0.05%	0.05%	
110	Papelería/Empastes	Gl	1	0.10%	0.10%	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	0.06%	0.06%	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	0.05%	0.05%	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	0.05%	0.05%	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1	0.05%	0.05%	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	0.05%	0.05%	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	0.10%	0.10%	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	0.70%	0.70%	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	1.70%	1.70%	
119	Pólizas	Gl	1	0.83%	0.83%	
120	Impuestos indirectos	Gl	1	5.65%	5.65%	
121	Valla	Gl	1	0.10%	0.10%	
122	Servicios públicos	Gl	1	0.22%	0.22%	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	0.14%	0.14%	
125	Otros (indicar)	Gl	1	0.00%	0.00%	
1	ADMINISTRACIÓN	%				17.64%
2	IMPREVISTOS	%				2.00%
3	UTILIDAD	%				5.00%
	TOTAL AIU	%				24.64%


CARLOS MAURICIO BOTON GOMEZ
C.C.: 80.724.186 de Bogotá. D.C
CONSORCIO ARQING CARTAGENA

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE, GRUPO 7.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-021-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VALOR TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítem de este capítulo.				
1.01	Limpieza y descapote, incluye retiro a botadero autorizado (espesor: 0.2 m; la distancia al botadero en un radio menor igual a 30 Km)	M2	1,145.00	4,146	4,747,170
1.02	Localización, trazado y replanteo	M2	1,145.00	1,594	1,825,130
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES					6,572,300
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítem de este capítulo.				
2.01	Excavación a mano incluye retiro a botadero autorizado. La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.5 m, el radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km)	M3	9.66	22,364	215,969
2.02	Excavación mecánica incluye retiro. Radio para disposición del material excavado menor igual a 30 Km). La profundidad de la excavación puede variar hasta 1.0 m	M3	311.35	20,265	6,309,508
2.03	Reellenos con material granular tipo subbase compactado al 95% del PM, espesor variable conforme a los diseños.	M3	181.95	70,170	12,767,432
2.04	Nivelación y compactación de la subrasante	M2	297.00	2,296	681,912
2.05	Releño en Rajón para mejoramiento de subrasante espesor variable conforme a los diseños.	M3	129.40	44,836	5,801,778
SUBTOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS					25,776,599
3	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramienta utilizados, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítem de este capítulo.				
3.01	Solado en concreto de 2000 psi, espesor 0.05 m	M2	3.38	14,235	48,043
3.02	Zapatas en concreto de 3000 psi. Incluye fomaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como el desencofrado de la cimentación. Dimensión según diseño.	M3	1.18	508,334	600,470
3.03	Vigas de cimentación en concreto de 3000 psi. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de fomaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland	M3	3.72	608,239	2,263,014
3.04	Pedestal en concreto 3000 PSI. Comprende el suministro de materiales (mezcla de concreto más acero de refuerzo entre otros), equipo, transporte, preparación de fomaletas, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland. Dimensión según diseño.	M3	2.92	542,136	1,580,869
3.05	Acero de refuerzo 280 Mpa y 420 Mpa	kg	322.56	3,345	1,078,970
3.06	Suministro transporte y colocación de bordillo tipo A81 IDU prefabricado en concreto .15x.40x.80 m incluye excavación, sub base granular, solado de 2000 PSI e=.05, Mortero de pega y retiro de material producto de la excavación	Ml	335.00	55,005	18,426,675

SUBTOTAL CIMENTACIÓN, ESTRUCTURAS EN CONCRETO, ACERO DE REFUERZO Y PREFABRICADOS					23,991,041
---	--	--	--	--	-------------------

4 PISOS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramientas utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
4.01	Piso en concreto de 3000 psi espesor 10 cm	M2	208.00	49,359	10,266,672
4.02	Suministro, transporte y colocación de adoquín en rectangular en concreto, 10x20x06 color según diseño incluye cama de arena de nivelación E=05, arena de sello, cortes a maquina y todo lo necesario para su correcta construcción	M2	544.00	54,794	29,807,936
4.03	Piso en granito lavado para plaza iconografía olas del mar, colores y formas según diseño	M2	68.00	26,338	1,790,984
4.04	Piso en EPDM para juegos infantiles espesor 25 mm, colores según diseño	M2	40.00	144,099	5,763,960
SUBTOTAL PISOS					47,629,552

5 INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramientas utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
5.01	Tablero de derivación tipo intemperie para fijación en poste con protecciones según Diagrama Unifilar	Un	1.00	2,845,722	2,845,722
5.02	Ducto subterráneo 2x3/4" incluye excavación, compactación y relleno	ML	170.00	5,581	948,770
5.03	Registro de inspección eléctrico 70x70 tapa con marco metálico según especificaciones	Un	11.00	184,751	2,032,261
5.04	Luminaria tipo led 32 módulos leds, voltaje 120/277 ac, luz blanca 4000k, Ip66, resistencia al impacto IK 09 (carcasa y vidrio), aislamiento eléctrico clase I, J	Un	20.00	796,358	15,927,160
5.05	Poste metálico galvanizado x 6 M Brazo doble	Un	10.00	947,947	9,479,470
5.06	Cable de cobre desnudo 1/0	ML	190.00	29,984	5,696,960
5.07	Varilla Cooper Weld x 2.4 M 5/8"	Un	11.00	95,581	1,051,391
5.08	Acometida 2x10+12T THHN	ML	400.00	9,082	3,632,800
5.09	Paso aéreo subterráneo x 6m tubería IMC 2" incluye capacele	UN	1.00	227,779	227,779
5.1	Inspección Retie - Retitap	GI	1.00	1,688,750	1,688,750
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					43,331,063

6 ESTRUCTURA METÁLICA. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramientas utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
6.01	Suministro e instalación de Estructura metálica y pergolas según diseño	kg	702.00	8,059	5,657,418
6.02	Sum e instalación pernos Acero 325 L .50 mts según diseño	UND	24.00	53,074	1,273,776
SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA					6,931,194

7 MOBILIARIO. Incluye todos los costos de materiales, equipo y herramientas utilizados, mano de obra, transporte y todas aquellas actividades que impliquen la correcta y adecuada ejecución de los ítems de este capítulo.					
7.01	Suministro e instalación de banca sin espaldar tipo M31 (IDRD) incluye excavación, sub base granular, solado y base de concreto	Und	12.00	299,858	3,598,296
7.02	Sum e instalación de juegos infantiles tipo m3	UND	1.00	6,341,766	6,341,766

7.03	Suministro e instalación de gimnasio biosaludable (11 máquinas)	Un	1.00	32,754,461	32,754,461
7.04	Canecas de basura en acero inoxidable tipo Socoda o Similar	Un	7.00	741,826	5,192,782
SUBTOTAL MOBILIARIO					47,947,305

8	OBRAS DE SEÑALIZACIÓN, DEMARCAÇÃO Y MOBILIARIO CANCHAS Incluye todos los costos de materiales, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la colocación y adecuación de mobiliario de uso común de este tipo.				
8.01	Señalización SC 80	Un	4.00	285,448	1,141,792
8.02	Señalización identificación Parque según diseño	Un	1.00	870,718	870,718
SUBTOTAL OTRAS OBRAS					2,012,510


9	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LUVIAS Incluye todos los costos de materiales, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la colocación y adecuación de mobiliario de uso común de este tipo.				
9.01	Rejilla poluretano	ML	55.00	153,435	8,438,925
9.02	Red suministro PVC 3/4". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	ML	12.00	4,353	52,236
9.03	Red suministro PVC 1/2". Incluye accesorios, como codos, uniones, etc. de acuerdo a las especificaciones de los diseños hidráulicos.	ML	85.00	6,811	578,935
9.04	Llave terminal jardín 1/2". Incluye accesorios, materiales y equipos necesarios para su correcto funcionamiento.	Un	4.00	19,630	78,520
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - DRENAJES AGUAS LUVIAS					9,148,616

10	PAISAJISMO Incluye todos los costos de materiales, mano de obra, transporte y vaciado del concreto y todas aquellas actividades que impliquen la colocación y adecuación de mobiliario de uso común de este tipo.				
10.01	Tabebuia rosea (Roble Morado) altura mínima 2 mts	Un	3.00	38,532	115,596
10.02	Tabebuia crisantha (Roble Amarillo) altura mínima 2 mts	Un	2.00	48,182	96,364
10.03	Maguifera indica (mango) altura mínima 2mts	UND	2.00	38,532	77,064
10.04	Terminalia catappa (almendro) altura mínima 2mts	UND	3.00	43,131	129,393
10.05	Cassia fistula (lulvia de oro) altura mínima 2mts	UND	3.00	55,902	167,706
10.06	Delonix regia (acacia roja) altura mínima 2mts	Un	2.00	43,357	86,714
SUBTOTAL PAISAJISMO					572,837

11	OTROS				
11.01	Aseo de la obra	M2	17,102.00	772	13,202,744
11.02	Implementación de planes (plan de manejo ambiental, plan de gestión social y plan de manejo de tráfico)	UND	1.00	13,995,530	13,995,530
SUBTOTAL ASEO					27,198,274

TOTAL COSTOS DIRECTOS	241,368,291
------------------------------	--------------------

GASTOS INDIRECTOS		
ADMINISTRACION	17.64%	42,575,603
IMPREVISTOS	2%	4,827,166
UTILIDAD	5%	12,067,915
IVA SOBRE LA UTILIDAD	16%	1,930,866
TOTAL OBRA		302,739,841



CARLOS MAURICIO BOTON GOMEZ
 C.C.: 80.724.186 de Bogotá, D.C
 CONSORCIO ARQING CARTAGENA

FORMATO 4A
ANÁLISIS DETALLADO
DEL A.I.U
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-021-2015.
OBJETO:

**"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 7."**

**CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION VILLAS DE
ARANJUEZ MUNICIPIO DE CARTAGENA - BOLIVAR.**

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capitulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	3	2.10%	6.30%	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	3	0.36%	1.08%	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	3	0.02%	0.06%	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	0.05%	0.05%	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	0.05%	0.05%	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	0.05%	0.05%	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	0.15%	0.15%	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	0.05%	0.05%	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	0.05%	0.05%	
110	Papelería/Empastes	Gl	1	0.10%	0.10%	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	0.06%	0.06%	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	0.05%	0.05%	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	0.05%	0.05%	
114	Registro y Elaboración Planos Record	Gl	1	0.05%	0.05%	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	0.05%	0.05%	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	0.10%	0.10%	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	0.70%	0.70%	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	1.70%	1.70%	
119	Pólizas	Gl	1	0.83%	0.83%	
120	Impuestos Indirectos	Gl	1	5.65%	5.65%	
121	Valla	Gl	1	0.10%	0.10%	
122	Servicios públicos	Gl	1	0.22%	0.22%	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	0.14%	0.14%	
125	Otros (indicar)	Gl	1	0.00%	0.00%	
1	ADMINISTRACIÓN	%				17.64%
2	IMPREVISTOS	%				2.00%
3	UTILIDAD	%				5.00%
	TOTAL AIU	%				24.64%



CARLOS MAURICIO BOTON GOMEZ
C.C.: 80.724.186 de Bogotá. D.C
CONSORCIO ARQING CARTAGENA