



Señores  
PATRIMONIO AUTÓNOMO  
FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.  
Calle 31 No.6-87 Piso 19  
Bogotá D.C. - Colombia

## CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-016-2015

**Objeto:** “CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 5”.

**Proponente:** **CONSORCIO ARMOAY 016**

**Dirección:** Carrera 13 No.82-49 Of.204 Bogotá

**Teléfono:** 6 01 45 81

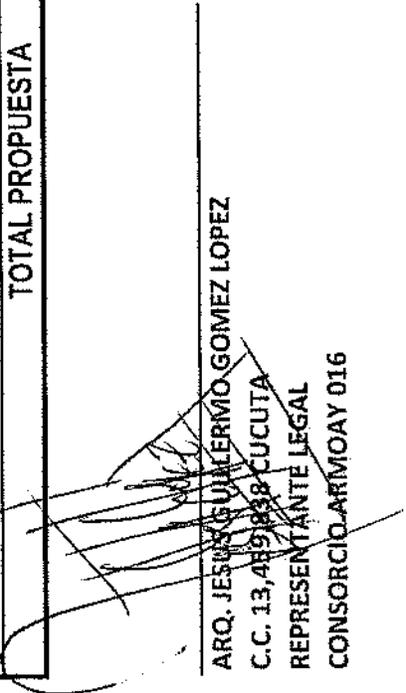
**Correo electrónico:** [licitacionesaycardi@gamil.com](mailto:licitacionesaycardi@gamil.com) - [orgaycardi@gamil.com](mailto:orgaycardi@gamil.com)

**CONTIENE  
Sobre 2 (Propuesta ECONOMICA)  
ORIGINAL**

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA  
DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 5**

PAF-PRD-O-016-2015  
FORMATO No.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	VALOR TOTAL
URBANIZACION EL RODEO (CUCUTA)	\$ 1.040.357.250,00	\$ 257.103.979,00	\$ 1.297.461.229,00
URBANIZACION LORENZO MORALES (VALLEDUPAR)	\$ 1.217.823.432,00	\$ 299.340.930,00	\$ 1.517.164.362,00
<b>TOTAL PROPUESTA</b>		<b>\$</b>	<b>2.814.625.591,00</b>

  
 ARQ. JESUS VALERIANO GOMEZ LOPEZ  
 C.C. 13.489.838 CUCUTA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 CONSORCIO ARMOAY 016

## PRESUPUESTO DETALLADO

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS -  
ZONA NORTE GRUPO 5  
PARQUE EL RODEO - CUCUTA**

PAF-PRD-O-016-2015

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1	LOCALIZACIÓN HORIZONTAL, VERTICAL, REPLANTEO DE EJES Y NIVELES CON EQUIPO DE PRECISIÓN (Incluye suministro y transporte de cuadrilla de topografía, equipos, materiales para materializar puntos de referencia y todos lo demás necesario para su correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	10.526,00	2.332,00	24.546.632,00
1.2	DESCAPOTE MANUAL MATERIAL VEGETAL Emax=0,20m (Incluye excavación, trasiago, cargue y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción no incluye retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado)	M2	10.526,00	2.698,00	28.399.148,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye excavación, trasiago, cargue, retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	2.607,00	5.224,00	13.618.968,00
2.2	SUB-BASE GRANULAR INVIAS SBG-1 (Incluye suministro, cargue, trasiago, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	940,00	125.576,00	118.041.440,00
2.3	RELLENO SELECCIONADO INVIAS COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiago, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	1.180,00	28.155,00	33.222.900,00
2.4	GEOTEXTIL TEJIDO T-1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	3.910,00	4.379,00	17.121.890,00
2.5	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial, distancia de retiro en un radio igual o inferior a 10 Km)	M3	2.934,00	13.299,00	39.019.266,00
2.6	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial, distancia de retiro mayor a 10 Km)	M3/Km	29.340,00	665,00	19.511.100,00
2.7	RELLENO EN GRAVA 3/4" < Ø Grava < 1" (Incluye suministro, cargue, trasiago, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	155,00	96.965,00	15.029.575,00
<b>3</b>	<b>EXTERIORES</b>				
3.1	LOSETA CUADRADA TÁCTIL ALERTA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	12,00	64.546,00	774.552,00
3.1a	LOSETA CUADRADA TÁCTIL GUIA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	17,00	65.606,00	1.115.302,00
3.2	ADOQUÍN EN CONCRETO TRÁFICO LIVIANO 10x20x6 cm COLOR GRIS/BLANCO/NEGRO según diseño (Incluye suministro, transporte e instalación de adoquín, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1.720,00	45.938,00	79.013.360,00
3.3	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO E=0.01m Ref HULEX COLOR, CAUCHO EN LLANTA RECICLADA E=0.03m, GRAVA N°3 AGLOMERADA CON POLIMERO E=0.03m, BASE EN GRAVA GRUESA COMPACTADA E=0.10m (Incluye suministro, cargue, trasiago, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	245,00	273.608,00	67.033.960,00
3.4	CANCHA EN CARPETA DE ASFALTO E=5 cm (Incluye suministro, transporte e instalación asfalto MDC-3, asfalto de liga y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	980,00	42.323,00	41.476.540,00
3.5	ACABADO CANCHA EN RECUBRIMIENTO ACRÍLICO A BASE DE AGUA COLOR (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura, plantillas, base, rearmes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	961,00	6.601,00	6.343.561,00
3.6	ARENA (CALCIFICADA) E=20 cm (Incluye suministro, transporte e instalación de arena de mar, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	530,00	26.372,00	13.977.160,00
3.7	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO TIPO A80 DE 0.80 X0.20 0.35 M (Incluye suministro, transporte, refuerzo, formaleta, excavación, instalación de bordillo, arena de sello, cortes a máquina, y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	1.190,00	45.789,00	54.465.110,00
<b>4</b>	<b>PAISAJISMO</b>				
4.1	AP-1 CARBONERO ARBUSTIVO h=3-5m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	12,00	99.920,00	1.199.040,00
4.2	AP-4 ACACIA AMARILLA h=16m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	14,00	99.920,00	1.398.880,00

4.3	AP-5 CHIMINAGO h=20m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	17,00	99.920,00	1.698.640,00
4.4	JARDINES EN MANI FORRAJERO (Incluye suministro, tierra negra 0 05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	84,00	20.158,00	1.693.272,00
4.5	EMPRADIZACION EN ZOYSIA, (Incluye suministro, tierra negra 0 05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	2.700,00	9.432,00	25.466.400,00
4.6	JARDINES EN AMARANTO, (Incluye suministro, tierra negra 0 05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	73,00	20.168,00	1.471.534,00
4.7	JARDINES EN CROTOS, (Incluye suministro, tierra negra 0 05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	117,00	20.158,00	2.358.486,00
<b>5</b>	<b>MOBILIARIO</b>				
5.1	BARANDA CERRAMIENTO TUBULAR 2" ANCLADO A DADO EN CONCRETO (Incluye suministro, tubería y periferia de acuerdo a planos, accesorios de fijación pintura, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	ML	129,00	104.703,00	13.506.607,00
5.2	CANECA ACERO INOXIDABLE (Incluye suministro, transporte e instalación de caneca, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	6,00	788.430,00	4.730.560,00
5.3	PARQUE INFANTIL MULTIPARQUES REF: MPM 340 O SIMILAR (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	4.604.375,00	4.604.375,00
5.3a	PARQUE INFANTIL TIPO IDRO M3A O SIMILAR (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	5.164.813,00	5.164.813,00
5.4	EQUIPOS BIOSALUDABLES TABLERO INSTRUCTIVO+TIMON+VOLANTE+CINTURA+SKY DE FONDO+PATINES+SURF+BARRAS+ASCENSOR+COLUMPIO+PONY+BANCO DE ABDOMINALES+MASAJE (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	27.752.920,00	27.752.920,00
5.5	ARCOS DE CANCHAS DE MICROFUTBOL (Incluye malla 100% Nylon Color Negra Entrelazada, excavación, cimentación concreto reforzado 3000 PSI, pintura en esmalte tres manos y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	2,00	1.323.096,00	2.646.172,00
5.6	ESTRUCTURA BALONCESTO CON TABLERO ANTIVANDALICA (Incluye pintura en esmalte, malla de las canasta, estructura antivandálica, cimentación en concreto reforzado 3000PSI y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	1,00	3.319.752,00	3.319.752,00
5.7	DEMARCACIÓN PINTURA COLOR ROJO TRAFICO MICROFUTBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	510,00	1.869,00	963.390,00
5.8	DEMARCACIÓN PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO VOLEYBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	460,00	1.320,00	607.200,00
5.9	DEMARCACIÓN PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO BASQUETBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	510,00	3.019,00	1.539.690,00
5.1	ALCORQUE EN CONCRETO 1,2x1,2x1,3 (Incluye excavación, techo filtrante en gravilla, suministro, transporte e instalación de bloques en concreto 0,12x0,20x0,40m de resistencia media con acabado liso + mortero de pega + mortero de inyección + refuerzos y fundación en concreto de 0,20x0,20m según diseño y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	7,00	220.143,00	1.541.001,00
<b>6</b>	<b>RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS</b>				
6.1	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 8" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	303,00	47.865,00	14.503.095,00
6.2	CANUELA PREFABRICADA TIPO B 0.30m X 0.16m (IDRD) (Incluye suministro, transporte e instalación de la cañuela y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	407,00	44.168,00	17.976.376,00
6.3	ANDEN CUNETETA Ø 10 PREFABRICADA DE 1.0 M DE ANCHO (Incluye suministro, transporte e instalación del andén cuneta y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	82,00	67.756,00	4.200.872,00
6.4	CABEZAL DE DESCARGA 4000 PSI 2.4m X 1.4m (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de concreto 4000 psi, acero, alambre, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	1.231.419,00	1.231.419,00
6.5	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.60 HMAX=0.80M (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	9,00	310.060,00	2.790.540,00
6.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.60 HMAX=1.00M (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	6,00	453.995,00	2.723.970,00

6.7	POZO DE INSPECCION DE 1.20 DIAMETRO HMAX=1 80M (incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	1.010.494,00	1.010.494,00
6.8	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye excavación, trasiego, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. no incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sílo autorizado)	M3	370,00	21.278,00	7.872.860,00
6.9	RELLENO DE ARENA (incluye suministro, cargue, trasiego, instalación de arena y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	37,00	114.956,00	4.253.372,00
6.10	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	148,00	64.700,00	9.575.600,00
6.11	RETIRO DE ESCOMBROS (incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sílo autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	462,00	32.524,00	15.026.088,00
7	<b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b>				
7.1	PERGOLA DOBLE EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI. CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA 40 mm x 60 mm. COLOR TEKA, REF H 40, ARKOS O SIMILAR. (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, planas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	12.668.748,00	12.668.748,00
7.2	PERGOLA SENCILLA EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI. CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA 40 mm x 60 mm. COLOR TEKA, REF H 40, ARKOS O SIMILAR (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, planas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	6,00	7.106.324,00	42.637.944,00
7.3	MALLA CONTRAIMPACTO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI. CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de cerramiento en perfil metálico, zapata y pedestal en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	69,00	386.679,00	26.680.851,00
7.4	BANCAS EN CONCRETO 3000 PSI 2,00 X 0,60 BASE EN LADRILLO PORTANTE 0,09 X 0,12 X 0,29 (Incluye suministro, transporte e instalación banca y muro en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	32,00	193.640,00	6.196.480,00
8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
8.1	Poste Metálico 6 mts según Especificaciones Eléctricas. Incluye Brazo Metálico	UND	109,00	582.918,00	63.538.062,00
8.2	Luminaria ORION 20 w LED SYLVANIA. 220 V	UND	92,00	157.581,00	14.497.452,00
8.3	Luminaria SÓPT 100 w LED OSRAM. CREE. 220 V	UND	18,00	368.116,00	6.626.088,00
8.4	Empalmes en resina para BT	lqo	110,00	232.176,00	26.539.360,00
8.5	Caja de paso AP 280	UND	102,00	227.246,00	23.179.092,00
8.6	Canaización en Tubería PVC DE 1"	ML	800,00	35.668,00	28.534.400,00
8.7	Canaización en Tubería PVC DE 1, 1/2"	ML	100,00	36.443,00	3.644.300,00
8.8	Alimentadores Secundarios en Cable cobre 2No 6+ 12 T AWG THHN	MI	1.000,00	13.477,00	13.477.000,00
8.9	Fotocelda para Luminaria Multivoltaje 220 V	UND	110,00	55.140,00	6.065.400,00
8.10	Certificación RETIE Instalaciones Eléctricas	GL	1,00	1.594.543,00	1.594.543,00
8.11	Certificación RETILAP Iluminación Parque	GL	1,00	3.894.963,00	3.894.963,00
8.12	Gestiones Operador de Red Entrega Proyecto Iluminación Parque, incluye planos AS Built y entrega final al operador.	GL	1,00	1.526.693,00	1.526.693,00
10	<b>IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)</b>				
10.1	PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)	GL	1,00	4.517.892,00	4.517.892,00

<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>1.040.357.250,00</b>
11	<b>PROVISION PAGO REEMBOLSABLE CONEXION ELECTRICA PARQUE</b>				
11.1	CONEXION ALUMBRADO PUBLICO	GL	1,00	9.498.952,00	9.498.952,00

ADMINISTRACION	15%	156.053.588,00
IMPREVISTOS	3%	31.210.718,00
UTILIDAD	5%	52.017.863,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD	16%	8.322.858,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>1.297.461.229,00</b>

ARQ. JESUS GUILLERMO GOMEZ LOPEZ  
C.C. 13.459.838 QUICOTA  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO ARMOAY 016

## PRESUPUESTO DETALLADO

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS -  
ZONA NORTE GRUPO 5  
PARQUE EL RODEO - CUCUTA  
PAF-PRD-O-016-2015**

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1	LOCALIZACION HORIZONTAL, VERTICAL, REPLANTEO DE EJES Y NIVELES CON EQUIPO DE PRECISION (Incluye suministro y transporte de cuadrilla de topografia, equipos, materiales para materializar puntos de referencia y todos lo demás necesario para su correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	6724,01	3.282,00	22 068 201,00
1.2	DESCAPOTE MANUAL MATERIAL VEGETAL Emax=0.20m (Incluye excavación, trasiego, cargue y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción no incluye retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado)	M2	6724,01	2.698,00	18 141.379,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (Incluye excavación, trasiego, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. No incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio autorizado)	M3	103	21.278,00	2 191.634,00
2.2	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye excavación, trasiego, cargue, retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	1044	5.224,00	5 463 856,00
2.3	SUB-BASE GRANULAR INVIAS SBG-1 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	540	125.576,00	67 611 040,00
2.4	RELLENO SELECCIONADO INVIAS COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	675	28.155,00	19.004.625,00
2.5	NIVELACION Y CONFORMACION DEL TERRENO CON MATERIAL LOCAL SELECCIONADO (Incluye suministro, transporte herramientas, equipos y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M3	750	22.266,00	16.699.500,00
2.6	GEOTEXTIL TEJIDO T-1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	190	4.379,00	832.010,00
2.7	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	1305	32 524,00	42 443 820,00
<b>3</b>	<b>EXTERIORES</b>				
3.1	LOSETA CUADRADA TACTIL ALERTA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	8	65.606,00	524.848,00
3.1a	LOSETA CUADRADA TACTIL GUIA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	8	65.606,00	524.848,00
3.2	ADOQUÍN EN CONCRETO TRÁFICO LIVIANO 10x20x6 cm COLOR GRIS/BLANCO/NEGRO según diseño (Incluye suministro, transporte e instalación de adoquín, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	880	45.938,00	40.425.440,00
3.3	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO E=0.01m Ref: HULEX COLOR, CAUCHO EN LLANTA RECICLADA E=0.03m, GRAVA N°3 AGLOMERADA CON POLIMERO E=0.03m, BASE EN GRAVA GRUESA COMPACTADA E=0.10m (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	186	273.608,00	50.891.088,00
<b>4</b>	<b>PAISAJISMO</b>				
4.1	ÁRBOL COPRIX H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	9	99.920,00	899.280,00
4.2	ÁRBOL GUAYACAN AZUL H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	11	99.920,00	1.099.120,00
4.3	ÁRBOL CARACOL H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	8	99.920,00	799.360,00
4.4	PALMA REAL H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	24	99.920,00	2.398 080,00
4.5	JARDINES EN SETO IXORA (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	430	20.158,00	8.667.940,00
4.6	JARDINES EN PLANTA CURCUMA (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	530	20.158,00	10 683 740,00
4.7	JARDINES EN SETO VERANERA (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	480	20 158,00	9.675.840,00
<b>5</b>	<b>MOBILIARIO</b>				

5.1	CANECAS ACERO INOXIDABLE (Incluye suministro, transporte e instalación de caneca, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	18	788.430,00	14.191.740,00
5.2	EQUIPOS BIOSALUDABLES TABLERO INSTRUCTIVO+TIMON+VOLANTE+CINTURA+SKY DE FONDO+PATINES+SURF+BARRAS+ASCENSOR+COLUMPIO+PONY+BANCO DE ABDOMINALES+MASAJE (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	27.752.920,00	27.752.920,00
5.3	ARCOS DE CANCHAS DE MICROFÚTBOL (Incluye malla 100% Nylon Color Negra Entrelazada, excavación, cimentación concreto reforzado 3000 PSI, pintura en esmalte tres manos y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	2	1.323.086,00	2.646.172,00
5.4	ESTRUCTURA BALONCESTO CON TABLERO ANTIVANDÁLICA (Incluye pintura en esmalte, malla de las canastas, estructura antivandálica, cimentación en concreto reforzado 3000PSI y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	2	3.319.752,00	6.639.504,00
5.5	DEMARCAÇÃO PINTURA COLOR ROJO TRAFICO MICROFUTBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, rearmes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	1.889,00	2.304.580,00
5.6	DEMARCAÇÃO PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO VOLEYBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, rearmes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	1.320,00	1.610.400,00
5.7	DEMARCAÇÃO PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO BASQUETBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, rearmes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	3.019,00	3.683.180,00
5.8	JUEGO INFANTIL MINI MARS 2.6 x 2.6 x 2.5m O SIMILAR. (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	23.747.381,00	23.747.381,00
5.9	BALANCIN RESORTADO 4 PUESTOS (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	3	1.519.832,00	4.559.496,00
5.1	SUMINISTRO E INSTALACION IDENTIFICADOR GENERAL LDG-S DOS CARAS V (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	1	751.372,00	751.372,00
5.11	SEÑAL INFORMATIVA 1 CARA (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	9	646.883,00	5.821.947,00
5.12	SUMINISTRO E INSTALACION SENAL CIVICA SCV-120 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	10	269.514,00	2.595.140,00
6	RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS				
6.1	CABEZAL DE DESCARGA 4000 PSI 2.4m X 1.4m (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de concreto 4000 psi, acero, alambre, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	1.231.419,00	1.231.419,00
6.2	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 HMAX=1.00M (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mcl 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	4	463.995,00	1.815.980,00
6.3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (Incluye excavación, trasiego, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. No incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio autorizado)	M3	175	21.278,00	3.723.650,00
6.4	RELLENO DE ARENA (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación de arena y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	1,2	114.956,00	137.947,00
6.5	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	12	64.700,00	776.400,00
6.6	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	215	32.524,00	6.992.660,00
6.7	RELLENO EN GRAVA 3/4" < Ø Grava < 1" (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	94	96.965,00	9.114.710,00
6.8	GEOTEXTIL TEJIDO T-1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	960	4.379,00	4.160.050,00
6.9	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 12" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	37	75.957,00	2.810.409,00
6.1	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 10" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	30	60.997,00	1.829.910,00
6.11	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 6" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	325	36.738,00	11.939.850,00
6.12	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 4" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	265	22.343,00	5.920.895,00
6.13	CARCAMO AGUAS LLUVIAS 3000 PSI CON REJILA H=0.40m (Incluye suministro, transporte e instalación de cárcamo concreto reforzado impermeabilizado 3000 PSI con rejilla, excavaciones y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	130	234.041,00	30.425.330,00
7	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				

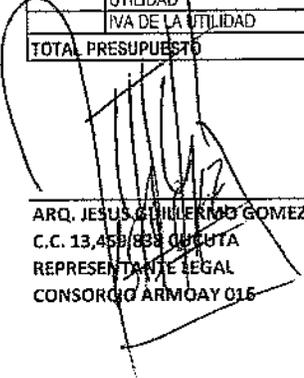
7.1	PERGOLA TIPO 1 EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO DE 60,000 PSI, LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA PLASTICA COLOR WENGE DE 40 mm x 80 mm, (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, planchas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	20	13.188.293,00	263.765.860,00
7.2	PERGOLA ESCENARIO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO DE 60,000 PSI, LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA PLASTICA COLOR WENGE DE 40 mm x 80 mm, (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, planchas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	131.935.489,00	131.935.489,00
7.3	ESCALERAS/GRADAS EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de escalera en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M3	0,8	746.096,00	596.877,00
7.4	MALLA CONTRAIMPACTO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de cerramiento en perfil metálico, zapata y pedestal en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	76	386.679,00	29.387.604,00
7.5	BANCA TIPO 1 EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 2,40 x 0,60 (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	3	276.785,00	827.358,00
7.6	BANCA TIPO 2 EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 3,00 x 0,60 (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	18	344.142,00	6.194.556,00
7.7	BANCA ESCENARIO CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 6,00 x 0,60 (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	2	1.383.176,00	2.766.352,00
7.8	PLACAS DE CONTRAPISO E=0.10m EN CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZO EN JUNTA DE CONTRACCION EN VARILLA LISA DE 3/4" (Incluye suministro concreto 3000 PSI, aceros de refuerzo, varilla lisa 3/4", formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	82.204,00	100.288.880,00
7.9	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de escalera en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	18	400.345,00	7.206.210,00
7.1	BORDILLO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 0,40 X 0,15 (Incluye suministro, transporte, refuerzo, formaleta, excavación, instalación de bordillo, arena de seto, cortes a máquina, y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1180	55.753,00	65.788.540,00
8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
8.1	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15 KVA 13200 V.	UND	1	3.598.693,00	3.598.693,00
8.2	FB-31 CORTACIRCUITOS SISTEMA TRIFASICO	JGO	1	530.146,00	530.146,00
8.3	PB-31 PARARRAYOS SISTEMA TRIFASICO	JGO	1	755.575,00	755.575,00
8.4	ACOM.E.3F(3# 8+1# 8) 1 1/2" GALV. PRINCIPAL EN POSTE	ML	8	110.872,00	866.976,00
8.5	CAJA PARA CONTADOR TRIFASICO	UND	1	81.368,00	81.368,00
8.6	CONTADOR 3F-TRIFASICO 120/208V M.DIRECTA	UND	1	435.346,00	435.346,00
8.7	BREAKER 3F 3x40A SOBREPONER	UND	1	57.775,00	57.775,00
8.8	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIDOR Y GABINETE CONTROL ALUMBRADO	UND	1	228.229,00	228.229,00
8.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL ALUMBRADO INTEMPERIE, INCLUYE TOTALIZADOR, CONTACTORES, RELES, FOTOCELDA, RIELES PARA PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UND	1	3.188.641,00	3.188.641,00
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITOS EN 2#8+1#12T, 1"PVC PARA LUMINARIAS LED 101W 53W	ML	650	13.701,00	8.905.650,00
8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 53W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	7	76.697,00	529.879,00
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 101W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	28	45.941,00	1.286.348,00
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 6W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	52	45.941,00	2.388.932,00
8.14	POSTE METALICO 10M	UND	21	677.743,00	14.232.603,00
8.15	POSTE METALICO 6M	UND	3	487.764,00	1.463.292,00
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 53W	UND	7	961.274,00	6.728.918,00
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 101W	UND	28	1.438.222,00	40.214.216,00
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION BALA LED 6W	UND	52	163.357,00	8.494.564,00
8.17	CAJA ELECTRICA 0,4 X 0,4 X 0,7 MT	UND	24	382.590,00	9.182.160,00
8.18	CERTIFICACION RETIE	UND	2,3	1.278.179,00	2.939.812,00
9	<b>IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)</b>				
9.1	PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)	GL	1	4.517.892,00	4.517.892,00

**COSTOS DIRECTOS**

**1.217.823.432,00**

07

10	PROVISION PAGO REEMBOLSABLE CONEXION ELECTRICA PARQUE				
10.1	PROVISION PAGO REEMBOLSABLE CONEXION ELECTRICA PARQUE	GL	I	9.498.952,00	9.498.952,00
	ADMINISTRACION			15%	182.673.515,00
	IMPREVISTOS			3%	36.534.703,00
	UTILIDAD			5%	60.891.172,00
	IVA DE LA UTILIDAD			16%	9.742.588,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>1.517.164.362,00</b>


  
 ARQ. JESUS GUILLERMO GOMEZ LOPEZ  
 C.C. 13.459.888 QUICUITA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 CONSORCIO ARMOAY 016

**FORMATO 4**  
**PROPUESTA ECONOMICA**  
**Convocatoria No. PAF-PRD-O-016-2015**

**OBJETO:**  
**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES**  
**DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA**  
**NORTE GRUPO 5.**

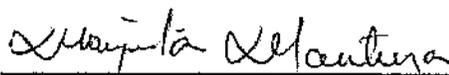
**CUADRO GENERAL DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

<b>PRESUPUESTO PROYECTO PARQUE RECREO DEPORTIVO CIUDAD RODEO – CÚCUTA</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>	<b>\$1050.987.170</b>
<b>ADMINISTRACIÓN (17%)</b>	<b>\$157.648.076</b>
<b>IMPREVISTOS (3%)</b>	<b>\$31.529.615</b>
<b>UTILIDAD (5%)</b>	<b>\$52.549.359</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD</b>	<b>\$8.407.897</b>
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$1.311.122.117</b>
<b>PRESUPUESTO PROYECTO PARQUE LORENZO MORALES – VALLEDUPAR</b>	
<b>VALOR COSTO DIRECTO</b>	<b>\$1.229.604.185</b>
<b>ADMINISTRACIÓN (17%)</b>	<b>\$184.440.628</b>
<b>IMPREVISTOS (3%)</b>	<b>\$36.888.126</b>
<b>UTILIDAD (5%)</b>	<b>\$61.480.209</b>
<b>IVA SOBRE LA UTILIDAD</b>	<b>\$9.836.833</b>
<b>VALOR TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$1.532.249.981</b>
<b>VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA</b>	<b>\$2.843.372.098</b>

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL  
PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA NORTE GRUPO 5

PAF-PRD-O-016-2015  
FORMATO No.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	VALOR TOTAL
URBANIZACIÓN EL RODEO (CUCUTA)	\$ 1.050.987.170,00	\$ 260.134.947,00	\$ 1.311.122.117,00
URBANIZACIÓN LORENZO MORALES (VALLEDUPAR)	\$ 1.229.604.185,00	\$ 302.645.796,00	\$ 1.532.249.981,00
<b>TOTAL PROPUESTA</b>		\$	<b>2.843.372.098,00</b>



MARGARITA MARÍA MONTOYA GAVIRIA

43.612.536 DE MEDELLÍN

REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO PARQUES ZN-GRUPO 5

**PRESUPUESTO DETALLADO**

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 5**

**PARQUE EL RODEO - CUCUTA**

PAF-PRD-O-016-2015

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1	LOCALIZACIÓN HORIZONTAL, VERTICAL, REPLANTEO DE EJES Y NIVELES CON EQUIPO DE PRECISIÓN (Incluye suministro y transporte de cuadrilla de topografía, equipos, materiales para materializar puntos de referencia y todos lo demás necesario para su correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	10.526,00	2.455,00	25.841.330,00
1.2	DESCAPOTE MANUAL MATERIAL VEGETAL Emax=0.20m (Incluye excavación, trasiego, cargue y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción no incluye retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado)	M2	10.526,00	2.840,00	29.893.840,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMUN (Incluye excavación, trasiego, cargue, retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	2.607,00	5.500,00	14.338.500,00
2.2	SUB-BASE GRANULAR INVIAS SBG-1 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	940,00	125.400,00	117.876.000,00
2.3	RELLENO SELECCIONADO INVIAS COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	1.180,00	27.800,00	32.804.000,00
2.4	GEOTEXTIL TEJIDO T-1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	3.910,00	4.610,00	18.025.100,00
2.5	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial; distancia de retiro en un radio igual o inferior a 10 Km)	M3	2.934,00	13.500,00	39.609.000,00
2.6	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial; distancia de retiro mayor a 10 Km)	M3/Km	29.340,00	700,00	20.538.000,00
2.7	RELLENO EN GRAVA 3/4" < Ø Grava < 1" (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	155,00	102.080,00	15.822.400,00
<b>3</b>	<b>EXTERIORES</b>				
3.1	LOSETA CUADRADA TÁCTIL ALERTA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	12,00	67.951,00	815.412,00
3.1a	LOSETA CUADRADA TÁCTIL GUIA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	17,00	69.067,00	1.174.139,00
3.2	ADOQUÍN EN CONCRETO TRÁFICO LIVIANO 10x20x6 cm COLOR GRIS/BLANCO/NEGRO según diseño (Incluye suministro, transporte e instalación de adoquín, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1.720,00	45.612,00	78.452.640,00
3.3	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO E=0.01m Ref. HULEX COLOR, CAUCHO EN LLANTA RECICLADA E=0.03m, GRAVA N°3 AGLOMERADA CON POLIMERO E=0.03m, BASE EN GRAVA GRUESA COMPACTADA E=0.10m (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	245,00	260.483,00	63.813.435,00

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
3,4	CANCHA EN CARPETA DE ASFALTO E=5 cm. (Incluye suministro, transporte e instalación asfalto MDC-3, asfalto de liga y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	980,00	42.000,00	41.160.000,00
3,5	ACABADO CANCHA EN RECUBRIMIENTO ACRILICO A BASE DE AGUA COLOR (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	961,00	6.949,00	6.677.989,00
3,6	ARENA (CALCIFICADA) E=20 cm (Incluye suministro, transporte e instalación de arena de mar, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	530,00	27.763,00	14.714.390,00
3,7	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO TIPO A80 DE 0.80 X0.20 0.35 M (Incluye suministro, transporte, refuerzo, formaleta, excavación, instalación de bordillo, arena de sello, cortes a máquina, y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	1.190,00	46.100,00	54.859.000,00
4	<b>PAISAJISMO</b>				
4.1	AP-1 CARBONERO ARBUSTIVO h=3-5m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	12,00	105.191,00	1.262.292,00
4.2	AP-4 ACACIA AMARILLA h=16m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	14,00	105.191,00	1.472.674,00
4.3	AP-5 CHIMINAGO h=20m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	17,00	105.191,00	1.788.247,00
4.4	JARDINES EN MANI FORRAJERO (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	84,00	21.221,00	1.782.564,00
4.5	EMPRADIZACION EN ZOYSIA, (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	2.700,00	9.340,00	25.218.000,00
4.6	JARDINES EN AMARANTO, (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	73,00	21.221,00	1.549.133,00
4.7	JARDINES EN CROTOS, (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	117,00	21.221,00	2.482.857,00
5	<b>MOBILIARIO</b>				
5.1	BARANDA CERRAMIENTO TUBULAR 2" ANCLADO A DADO EN CONCRETO (Incluye suministro, tubería y perifería de acuerdo a planos, accesorios de fijación pintura, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	ML	129,00	105.000,00	13.545.000,00
5.2	CANECAS ACERO INOXIDABLE (Incluye suministro, transporte e instalación de caneca, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	6,00	830.018,00	4.980.108,00
5.3	PARQUE INFANTIL MULTIPARQUES REF: MPM 340 O SIMILAR (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	4.847.245,00	4.847.245,00
5.3a	PARQUE INFANTIL TIPO IDRD M3A O SIMILAR (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	5.437.245,00	5.437.245,00
5.4	EQUIPOS BIOSALUDABLES TABLERO INSTRUCTIVO+TIMON+VOLANTE+CINTURA+SKY DE FONDO+PATINES+SURF+BARRAS+ASCENSOR+COLUMPIO+PONY+BANCO DE ABDOMINALES+MASAJE (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	25.000.000,00	25.000.000,00

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
5,5	ARCOS DE CANCHAS DE MICROFUTBOL. (Incluye malla 100% Nylon Color Negra Entrelazada, excavación, cimentación concreto reforzado 3000 PSI, pintura en esmalte tres manos y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	2,00	1.392.876,00	2.785.752,00
5,6	ESTRUCTURA BALONCESTO CON TABLERO ANTIVANDALICA (Incluye pintura en esmalte, malla de las canasta, estructura antivandálica, cimentación en concreto reforzado 3000PSI y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	1,00	3.494.861,00	3.494.861,00
5,7	DEMARCAION PINTURA COLOR ROJO TRAFICO MICROFUTBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	510,00	1.989,00	1.014.390,00
5,8	DEMARCAION PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO VOLEYBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	460,00	1.390,00	639.400,00
5,9	DEMARCAION PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO BASQUETBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	510,00	3.178,00	1.620.780,00
5,1	ALCORQUE EN CONCRETO 1,2x1,2x1,3 (Incluye excavación, techo filtrante en gravilla, suministro, transporte e instalación de bloques en concreto 0,12x0,20x0,40m de resistencia media con acabado liso + mortero de pega + mortero de inyección + refuerzos y fundación en concreto de 0,20x0,20m según diseño y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	7,00	231.755,00	1.622.285,00
6	<b>RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS</b>				
6,1	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 8" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	303,00	50.390,00	15.268.170,00
6,2	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO B 0.30m X 0.18m (IDRD) (Incluye suministro, transporte e instalación de la cañuela y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	407,00	46.498,00	18.924.686,00
6,3	ANDEN CUNETA 0.10 PREFABRICADA DE 1.0 M DE ANCHO (Incluye suministro, transporte e instalación del andén cuneta y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	62,00	71.330,00	4.422.460,00
6,4	CABEZAL DE DESCARGA 4000 PSI 2.4m X 1.4m (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de concreto 4000 psi, acero, alambre, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	1.296.373,00	1.296.373,00
6,5	CAJA DE INSPECCION 0.60 X 0.60 HMAX=0.80M (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	9,00	326.415,00	2.937.735,00
6,6	CAJA DE INSPECCION 0.80 X 0.80 HMAX=1.00M (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	6,00	477.942,00	2.867.652,00
6,7	POZO DE INSPECCION DE 1.20 DIAMETRO HMAX=1.80M (Incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	1.063.795,00	1.063.795,00
6,8	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (Incluye excavación, trasiego, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. no incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio autorizado)	M3	370,00	22.400,00	8.288.000,00
6,9	RELLENO DE ARENA (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación de arena y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	37,00	121.020,00	4.477.740,00
6,10	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	148,00	68.113,00	10.080.724,00
6,11	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	462,00	34.240,00	15.818.880,00
7	<b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b>				

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
7.1	PERGOLA DOBLE EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA 40 mm x 60 mm, COLOR TEKA, REF H 40, ARKOS O SIMILAR. (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, platinas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	12.000.000,00	12.000.000,00
7.2	PERGOLA SENCILLA EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA 40 mm x 60 mm, COLOR TEKA, REF H 40, ARKOS O SIMILAR. (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, platinas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	6,00	7.481.166,00	44.886.996,00
7.3	MALLA CONTRAIMPACTO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de cerramiento en perfil metálico, zapata y pedestal en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, , excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	69,00	345.000,00	23.805.000,00
7.4	BANCAS EN CONCRETO 3000 PSI 2,00 X 0,60 BASE EN LADRILLO PORTANTE 0,09 X 0,12 X 0,29 (Incluye suministro, transporte e instalación banca y muro en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	32,00	203.854,00	6.523.328,00
8	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
8,1	Poste Metálico 6 mts según Especificaciones Eléctricas. Incluye Brazo Metálico	UND	109,00	590.000,00	64.310.000,00
8,2	Luminaria ORION 20 w LED SYLVANIA. 220 V	UND	92,00	165.893,00	15.262.156,00
8,3	Luminaria SOPT 100 w LED OSRAM, CREE . 220 V	UND	18,00	387.533,00	6.975.594,00
8,4	Empalmes en resina para BT	lgo	110,00	244.423,00	26.886.530,00
8,5	Caja de paso AP 280	UND	102,00	209.233,00	21.341.766,00
8,6	Canaización en Tubería PVC DE 1"	ML	800,00	37.549,00	30.039.200,00
8,7	Canaización en Tubería PVC DE 1 1/2"	ML	100,00	38.365,00	3.836.500,00
8,8	Alimentadores Secundarios en Cable cobre 2No 6+ 12 T AWG THHN	MI	1.000,00	14.188,00	14.188.000,00
8,9	Fotocelda para Luminaria Multivoltaje 220 V	UND	110,00	58.049,00	6.385.390,00
8,10	Certificación RETIE Instalaciones Eléctricas	GL	1,00	1.678.651,00	1.678.651,00
8,11	Certificación RETILAP Iluminación Parque	GL	1,00	4.100.413,00	4.100.413,00
8,12	Gestiones Operador de Red Entrega Proyecto Iluminación Parque, incluye planos AS Built y entrega final al operador.	GL	1,00	1.607.223,00	1.607.223,00

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
10	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)				
10.1	PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)	GL	1,00	4.756.200,00	4.756.200,00
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>1.050.987.170,00</b>
11	PROVISIÓN PAGO REEMBOLSABLE CONEXIÓN ELECTRICA PARQUE				
11.1	CONEXIÓN ALUMBRADO PUBLICO	GL	1,00	10.000.000,00	10.000.000,00
	ADMINISTRACION			15%	157.648.076,00
	IMPREVISTOS			3%	31.529.615,00
	UTILIDAD			5%	52.549.359,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			16%	8.407.897,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>1.311.122.117,00</b>

*Margarita Montoya*

MARGARITA MARÍA MONTOYA GAVIRIA

43.612.536 DE MEDELLÍN

REPRESENTANTE LEGAL

CONSORCIO PARQUES ZN-GRUPO 5

**PRESUPUESTO DETALLADO**

**CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE  
100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 5**

**PARQUE EL RODEO - CUCUTA**

PAF-PRD-O-016-2015

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1	LOCALIZACIÓN HORIZONTAL, VERTICAL, REPLANTEO DE EJES Y NIVELES CON EQUIPO DE PRECISIÓN (Incluye suministro y transporte de cuadrilla de topografía, equipos, materiales para materializar puntos de referencia y todos lo demás necesario para su correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	6724,01	3.455,00	23.231.455,00
1.2	DESCAPOTE MANUAL MATERIAL VEGETAL Emax=0.20m (Incluye excavación, trasiego, cargue y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción no incluye retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado)	M2	6724,01	2.840,00	19.096.188,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (Incluye excavación, trasiego, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. No incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio autorizado)	M3	103	22.400,00	2.307.200,00
2.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (Incluye excavación, trasiego, cargue, retiro y disposición de sobrantes a sitio autorizado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	1044	5.500,00	5.742.000,00
2.3	SUB-BASE GRANULAR INVIAS SBG-1 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	540	115.000,00	62.100.000,00
2.4	RELLENO SELECCIONADO INVIAS COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	675	29.640,00	20.007.000,00
2.5	NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL TERRENO CON MATERIAL LOCAL SELECCIONADO (Incluye suministro, transporte herramientas, equipos y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M3	750	23.440,00	17.580.000,00
2.6	GEOTEXTIL TEJIDO T-1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	190	4.610,00	875.900,00
2.7	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	1305	31.000,00	40.455.000,00
<b>3</b>	<b>EXTERIORES</b>				
3.1	LOSETA CUADRADA TÁCTIL ALERTA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	8	69.067,00	552.536,00
3.1a	LOSETA CUADRADA TÁCTIL GUIA EN CONCRETO DE 0.40X0.40X0.06M COLOR GRIS (Incluye suministro, transporte e instalación de loseta cuadrada táctil alerta, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	8	69.067,00	552.536,00
3.2	ADOQUÍN EN CONCRETO TRÁFICO LIVIANO 10x20x6 cm COLOR GRIS/BLANCO/NEGRO según diseño (Incluye suministro, transporte e instalación de adoquín, capa de arena de nivelación de e=4 cm, arena de sello, cortes a máquina y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	880	41.000,00	36.080.000,00
3.3	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO E=0.01m Ref: HULEX COLOR, CAUCHO EN LLANTA RECICLADA E=0.03m, GRAVA N°3 AGLOMERADA CON POLIMERO E=0.03m, BASE EN GRAVA GRUESA COMPACTADA E=0.10m (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	186	260.000,00	48.360.000,00
<b>4</b>	<b>PAISAJISMO</b>				

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
4.1	ARBOL COPRIX H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	9	105.191,00	946.719,00
4.2	ARBOL GUAYACAN AZUL H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	11	105.191,00	1.157.101,00
4.3	ARBOL CARACOLI H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	8	105.191,00	841.528,00
4.4	PALMA REAL H=2m (Incluye suministro y siembra según especificaciones de la entidad ambiental, tierra abonada y tutor de 3m instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	24	105.191,00	2.524.584,00
4.5	JARDINES EN SETO IXORA (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	430	21.221,00	9.125.030,00
4.6	JARDINES EN PLANTA CURCUMA (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	530	21.221,00	11.247.130,00
4.7	JARDINES EN SETO VERANERA (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	480	21.221,00	10.186.080,00
5	<b>MOBILIARIO</b>				
5.1	CANECAS ACERO INOXIDABLE (Incluye suministro, transporte e instalación de caneca, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	18	830.018,00	14.940.324,00
5.2	EQUIPOS BIOSALUDABLES TABLERO INSTRUCTIVO+TIMON+VOLANTE+CINTURA+SKY DE FONDO+PATINES+SURF+BARRAS+ASCENSOR+COLUMPIO+PONY+BANCO DE ABDOMINALES+MASAJE (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	25.000.000,00	25.000.000,00
5.3	ARCOS DE CANCHAS DE MICROFUTBOL (Incluye malla 100% Nylon Color Negra Entrelazada, excavación, cimentación concreto reforzado 3000 PSI, pintura en esmalte tres manos y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	2	1.392.876,00	2.785.752,00
5.4	ESTRUCTURA BALONCESTO CON TABLERO ANTIVANDÁLICA (Incluye pintura en esmalte, malla de las canasta, estructura antivandálica, cimentación en concreto reforzado 3000PSI y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	JG	2	3.494.861,00	6.989.722,00
5.5	DEMARCACION PINTURA COLOR ROJO TRAFICO MICROFUTBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	1.989,00	2.426.580,00
5.6	DEMARCACION PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO VOLEYBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	1.390,00	1.695.800,00
5.7	DEMARCACION PINTURA COLOR BLANCO TRAFICO BASQUETBOL (Incluye suministro, transporte e instalación de pintura para demarcación, plantillas, base, reamtes, acabados y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	3.178,00	3.877.160,00
5.8	JUEGO INFANTIL MINI MARS 2.6 x 2.6 x 2.5m O SIMILAR. (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	22.000.000,00	22.000.000,00
5.9	BALANCIN RESORTADO 4 PUESTOS (Incluye suministro, transporte e instalación de módulo, materiales y accesorios para fijación y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	3	1.600.000,00	4.800.000,00
5.1	SUMINISTRO E INSTALACION IDENTIFICADOR GENERAL LDG-S DOS CARAS V (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	1	791.005,00	791.005,00

CÓDIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
5,11	SEÑAL INFORMATIVA 1 CARA (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	9	681.005,00	6.129.045,00
5,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL CIVICA SCV-120 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	10	273.203,00	2.732.030,00
<b>6</b>	<b>RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS</b>				
6,1	CABEZAL DE DESCARGA 4000 PSI 2.4m X 1.4m (incluye excavación, suministro, transporte e instalación de concreto 4000 psi, acero, alambre, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	1.296.373,00	1.296.373,00
6,2	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 HMAX=1.00M (incluye excavación, suministro, transporte e instalación de ladrillo, mci 1:3, acero, alambre, tapa en concreto reforzado, y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	4	477.942,00	1.911.768,00
6,3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN (Incluye excavación, trasiego, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. No incluye cargue, retiro y disposición de escombros a sitio autorizado)	M3	175	22.400,00	3.920.000,00
6,4	RELLENO DE ARENA (incluye suministro, cargue, trasiego, instalación de arena y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	1,2	121.020,00	145.224,00
6,5	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	12	68.113,00	817.356,00
6,6	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	215	34.240,00	7.361.600,00
6,7	RELLENO EN GRAVA 3/4" < Ø Grava < 1" (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	94	102.080,00	9.595.520,00
6,8	GEOTEXTIL TEJIDO T-1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	950	4.610,00	4.379.500,00
6,9	TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT 12" (incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	37	79.964,00	2.958.668,00
6,1	TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT 10" (incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	30	64.214,00	1.926.420,00
6,11	TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT 6" (incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	325	34.000,00	11.050.000,00
6,12	TUBERÍA ALCANTARILLADO NOVAFORT 4" (incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	265	23.522,00	6.233.330,00
6,13	CARCAMO AGUAS LLUVIAS 3000 PSI CON REJILA H=0.40m (Incluye suministro, transporte e instalación de cárcamo concreto reforzado impermeabilizado 3000 PSI con rejilla, excavaciones y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	130	240.000,00	31.200.000,00
<b>7</b>	<b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b>				
7,1	PERGOLA TIPO 1 EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO DE 60,000 PSI, LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA PLASTICA COLOR WENGE DE 40 mm x 80 mm, (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, platinas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	20	13.000.000,00	260.000.000,00
7,2	PERGOLA ESCENARIO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, ACERO DE REFUERZO DE 60,000 PSI, LISTONES DE MADERA LISTON EN MADERA PLASTICA COLOR WENGE DE 40 mm x 80 mm, (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola metálicas, zapatas en concreto reforzado 3000 PSI, pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, platinas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1	138.894.780,00	138.894.780,00

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
7.3	ESCALERAS/GRADAS EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de escalera en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	M3	0,8	785.451,00	628.361,00
7.4	MALLA CONTRAIMPACTO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de cerramiento en perfil metalico, zapata y pedestal en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, , excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	76	407.075,00	30.937.700,00
7.5	BANCA TIPO 1 EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 2,40 x 0.60 (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	3	290.333,00	870.999,00
7.6	BANCA TIPO 2 EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 3,00 x 0.60 (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	18	362.295,00	6.521.310,00
7.7	BANCA ESCENARIO CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 6,00 x 0.60 (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	2	1.456.135,00	2.912.270,00
7.8	PLACAS DE CONTRAPISO E=0.10m EN CONCRETO DE 3000 PSI CON REFUERZO EN JUNTA DE CONTRACCION EN VARILLA LISA DE 3/4" (Incluye suministro concreto 3000 PSI, aceros de refuerzo, varilla lisa 3/4", formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento)	M2	1220	86.540,00	105.578.800,00
7.9	MURO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (Incluye suministro, transporte e instalación de escalera en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	18	421.462,00	7.586.316,00
7.1	BORDILLO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI DE 0,40 X 0,15 (Incluye suministro, transporte, refuerzo, formaleta, excavación, instalación de bordillo, arena de sello, cortes a máquina, y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1180	58.694,00	69.258.920,00
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
8.1	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15 KVA 13200 V.	UND	1	3.788.516,00	3.788.516,00
8.2	FB-31 CORTACIRCUITOS SISTEMA TRIFASICO	JGO	1	558.110,00	558.110,00
8.3	PB-31 PARARRAYOS SISTEMA TRIFASICO	JGO	1	795.430,00	795.430,00
8.4	ACOM.E.3F(3# 8+1# 8) 1 1/2" GALV. PRINCIPAL EN POSTE	ML	8	116.720,00	933.760,00
8.5	CAJA PARA CONTADOR TRIFASICO	UND	1	85.660,00	85.660,00
8.6	CONTADOR 3F-TRIFASICO 120/208V M.DIRECTA	UND	1	458.310,00	458.310,00
8.7	BREAKER 3F 3x40A SOBREPONER	UND	1	60.822,00	60.822,00
8.8	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIDOR Y GABINETE CONTROL ALUMBRADO	UND	1	240.268,00	240.268,00
8.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL ALUMBRADO INTEMPERIE, INCLUYE TOTALIZADOR, CONTACTORES, RELES, FOTOCELDA, RIELES PARA PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UND	1	3.356.834,00	3.356.834,00
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITOS EN 2#8-1#12T, 1"PVC PARA LUMINARIAS LED 101W, 53W	ML	650	14.424,00	9.375.600,00
8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 53W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	7	79.690,00	557.830,00
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 101W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	28	48.364,00	1.354.192,00
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 6W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	52	48.364,00	2.514.928,00
8.14	POSTE METALICO 10M	UND	21	713.492,00	14.983.332,00
8.15	POSTE METALICO 6M	UND	3	513.492,00	1.540.476,00
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 53W	UND	7	1.011.979,00	7.083.853,00
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 101W	UND	28	1.511.979,00	42.335.412,00
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION BALA LED 6W	UND	52	171.974,00	8.942.648,00
8.17	CAJA ELECTRICA 0,4 X 0,4 X 0,7 MT	UND	24	402.771,00	9.666.504,00
8.18	CERTIFICACION RETIE	UND	2,3	1.345.600,00	3.094.880,00
<b>9</b>	<b>IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)</b>				

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
9,1	PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)	GL	1	4.756.200,00	4.756.200,00
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>1.229.604.185,00</b>
10	PROVISION PAGO REEMBOLSABLE CONEXION ELECTRICA PARQUE				
10,1	PROVISION PAGO REEMBOLSABLE CONEXION ELECTRICA PARQUE	GL	1	10.000.000,00	10.000.000,00
	ADMINISTRACION			15%	184.440.628,00
	IMPREVISTOS			3%	36.888.126,00
	UTILIDAD			5%	61.480.209,00
	IVA DE LA UTILIDAD			16%	9.836.833,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>					<b>1.532.249.981,00</b>

**PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA**

Firma: Margarita Montoya Gaviria

Nombre: MARGARITA MARÍA MONTOYA GAVIRIA

C.C.: 43.612.536 DE MEDELLÍN

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).

Nota: el proponente deberá entregar completamente diligenciado el formato en las columnas: Precios Unitarios – Valor Total, AIU y valor total de la propuesta, sin dejar ninguna de ellas en blanco y sin modificar los valores relacionados con: Item. – Descripción – Unidad y Cantidad, allí consignadas, en PDF y en Excel, el cual se anexa.

Los precios unitarios que se presenten serán los que el proponente pueda ofrecer en rigurosa y estricta sujeción a las especificaciones técnicas. No podrá ofrecer precios unitarios de especificaciones técnicas distintas a las que allí se describen o que en los planos se presentan. El valor de los precios unitarios deberá estar ajustado al peso sin centavos y el formato no podrá presentar tachones ni enmendaduras.

Este Formulario deberá ser presentado en medio magnético (en formato PDF y Excel), y deberá ser entregado obligatoriamente en la hoja de cálculo anexa a los presentes Términos de Referencia e indicando el valor total de la propuesta. En la página web [www.fiduciariabancolombia.com.](http://www.fiduciariabancolombia.com.), la entidad publicará el formato 4 en hoja de cálculo.

FORMATO 4A

ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U  
CONVOCATORIA No. PAF-PRD-O-016 2015.

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA NORTE GRUPO 5".

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Vr. Capítulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				\$ 342.088.704,00
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	5,00	\$ 21.000.000	\$ 105.000.000,00	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	5,00	\$ 18.000.000	\$ 90.000.000,00	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	5,00	\$ 3.750.000	\$ 18.750.000,00	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1,00	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1,00	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000,00	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1,00	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000,00	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1,00	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1,00	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000,00	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1,00	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000,00	
110	Papelera/Empastes	Gl	1,00	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000,00	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1,00	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000,00	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1,00	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1,00	\$ 700.000	\$ 700.000,00	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1,00	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000,00	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1,00	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000,00	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1,00	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1,00	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000,00	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1,00	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00	
119	Pólizas	Gl	1,00	\$ 32.100.000	\$ 32.100.000,00	
120	Impuestos indirectos	Gl	1,00	\$ 23.000.000	\$ 23.000.000,00	
121	Valla	Gl	1,00	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000,00	
122	Servicios públicos	Gl	1,00	\$ 4.038.704	\$ 4.038.704,00	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1,00	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000,00	
125	Otros (indicar)	Gl	1,00	\$ -	\$ -	
1	ADMINISTRACIÓN	%	17,00%			\$ 342.088.704,00
2	IMPREVISTOS	%	3,00%			\$ 68.417.741,00
3	UTILIDAD	%	5,00%			\$ 114.029.568,00
	TOTAL AIU	%	25,00%			\$ 524.536.013,00

*Margarita Montoya*

MARGARITA MARÍA MONTOYA GAVIRIA  
43.612.536 DE MEDELLÍN  
REPRESENTANTE LEGAL  
CONSORCIO PARQUES ZN-GRUPO 5