

Bogotá, D.C

Señores

CONSORCIO CONSTRUPARQUES PACIFICO

rojasorlando2007@gmail.com

Ciudad

Asunto: Respuesta a observación proceso PAF-PRD-O-031-2015.

Respetuoso saludo;

De conformidad a las observaciones remitidas por el CONSORCIO CONSTRUPARQUES PACIFICO, al correo electrónico parques@findeter.gov.co, de fecha 10, 14 y 15 de diciembre de 2015, se realizan las aclaraciones correspondientes así:

1. Se da respuesta a la observación presentada toda vez que la misma se encuentra dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria conforme a lo indicado en la Adenda No. 1 de fecha 09 de noviembre de 2015:

“(..)

2-Modificar el Capítulo X de los Términos de Referencia “CRONOGRAMA”, el cual quedará así:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
...
Observaciones al Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes y oportunidad para subsanar	1 de diciembre de 2015.	FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) Ubicadas En la Calle 31 No. 6-87 Piso 19, Bogotá D.C.
Observaciones al informe de verificación económica presentada en medio físico.	<u>15 de diciembre de 2015.</u>	Oficinas del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER ADMINISTRADO FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) En la Calle 31 No. 6-87 Piso 19, Bogotá D.C

(..)”

2. Observaciones por parte del proponente CONSORCIO CONSTRUPARQUES PACIFICO al proceso y respuesta por parte de la entidad:
 - “(..)

PRIMERA: El Oferente CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA no presenta el formato 4A y de acuerdo al pliego de condiciones en su capítulo 1 Numeral 1 este se define así "Análisis detallado del A.I.U discrimina la administración, utilidad e imprevistos resultado del análisis y

estudios de la información y documentos del proyecto por parte del proponente como insumo necesario para la estructuración y presentación de su propuesta económica" al oferente no presentar este formato de acuerdo con la definición citada la propuesta económica está incompleta por lo cual está incurriendo en la siguiente causal de rechazo 1.23. Cuando la propuesta sea parcial. Incurrir en esta causal de rechazo puesto que la propuesta económica no está totalmente completa ya que como lo indica el pliego de condiciones esta se compone del formato 4 y formato 4A.

(...)"

Respuesta por parte Findeter:

Se informa que la propuesta presentada por CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA contiene el formato No. 4, formato No. 4A y el análisis detallado del A.I.U; no obstante en el banner del proceso sólo fue publicado el formato 4 por error involuntario. Por lo anterior, se publica la propuesta económica completa para su información y demás fines. Lo anterior, se puede corroborar en el video de la audiencia de apertura de Sobre N° 2 llevado a cabo el día 04 de diciembre de 2015.

Por lo expuesto anteriormente, no se entiende la propuesta presentada por el consorcio antes mencionado como parcial y por lo tanto no se encuentra incurso en causal de rechazo.

- "(...)"

SEGUNDA: *El pliego de condiciones en su capítulo V numeral 3.2.1 verificación de la propuesta económica establece lo siguiente 'Se debe diligenciar el Formato 4 'Propuesta Económica', correspondiente al valor total ofrecido, y el formato 4A correspondiente al desglose del A.I.U. La CONTRATANTE verificará que las ofertas económicas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuará la rectificación de los errores que encuentre" al no estar completa la propuesta con el anexo 4A la verificación económica sería parcial puesto que la propuesta se compone de estos dos anexos mencionados.*

(...)"

Respuesta por parte Findeter:

El proponente CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA presenta los formatos requeridos Formato 4 'Propuesta Económica', correspondiente al valor total ofrecido, y el formato 4A correspondiente al desglose del A.I.U. para su correspondiente evaluación por parte de Findeter. Tal como se indicó en el punto anterior, se publicará la propuesta económica completa del CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA para su información y demás fines.

Reiteramos que esto se puede verificar en el video de la audiencia de apertura de Sobres N° 2 llevado a cabo el día 04 de diciembre de 2015.

- "(...)"

TERCERA: En el capítulo V en su numeral 3.2.2. Verifica la administración e imprevistos bajo los siguientes criterios 3.2.2. VERIFICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN E IMPREVISTOS Se deberá diligenciar el Formato 4A correspondiente al desglose del A.I.U, teniendo en cuenta los topes determinados por la Entidad, así:

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA PACIFICO – BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)	
Tope Máximo (%)	Componente
18.00%	Administración (%)
3.00%	Imprevistos (%)

La CONTRATANTE verificará que el Formato 4A se ajuste a los topes antes señalados, de lo contrario, el proponente incurrirá en causal de rechazo conforme lo señalado en el capítulo IV CAUSALES DE RECHAZO Y DECLARATORIA DESIERTA numeral 1.22.

Es claro que el pliego de condiciones establece como requisito de verificación de los topes referidos al AIU presentar el formato diligenciado correspondiente al desglose del AIU por tanto al oferente no se le puede verificar esta condición por lo cual incurre en la causal de rechazo 1.22 del capítulo IV.

(...)"

Respuesta por parte Findeter:

De acuerdo a los términos de referencia - 3. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS - 3.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN - 3.2.2. VERIFICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN E IMPREVISTOS y en concordancia a lo radicado por el proponente CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA formato 4A correspondiente al desglose del A.I.U. La propuesta cumple con los datos suministrados en el formato 4A.

correspondiente al desglose del A.I.U, teniendo en cuenta los topes determinados por la Entidad, así: CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA PACIFICO – BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)	
Tope Máximo (%)	Componente
18.00 %	Administración (%)
3.00 %	Imprevistos (%)

Los topes presentados por el proponente pueden verificarse en la propuesta completa publicada tanto en el formato 4 como en el 4A.

- “(...)

CUARTA: El cuadro general de la presentación de la propuesta difiere en los porcentajes calculados del AIU con respecto al formato 4 y por no presentar el formato 4A que es el único elemento válido que soporta los costos indirectos no hay claridad si estos son del 14% o el

18%, además el oferente presenta la propuesta sin firmar por lo cual el mismo no está avalando la oferta económica presentada.

En concordancia con las observaciones desde la primera hasta la cuarta es claro que el oferente CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA incurre en las causas de rechazo 1.22 y

1.23 por lo cual solicito estricto cumplimiento al pliego de condiciones y se considere esta propuesta como rechazada.

(...)"

Respuesta por parte Findeter:

De acuerdo a las respuestas anteriores la propuesta económica (Formato 4 y 4A) remitida por el proponente CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA se encuentra dentro de los rangos solicitados de A.I.U, establecidos en el numeral - 3. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS - 3.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN - 3.2.1. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA -3.2.2. VERIFICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN E IMPREVISTOS de los términos de referencia de la convocatoria No. PAF-PRD-O-031-2015.

"(...)

3.2.1. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Todos los precios ofertados deberán estar redondeados al peso, en caso de presentarse oferta con decimales, el Comité Evaluador procederá a ajustar el valor redondeándolo al peso y con el cual se realizará la evaluación económica.

En el evento en que en el formato presentado con la propuesta existan errores y/o modificaciones en los ítems, unidades y cantidades, se entenderá que el proponente acoge en su integridad la descripción, unidades y/o cantidades establecidas en el presupuesto oficial para la presente convocatoria, en concordancia con la información técnica de la obra.

En caso de error en la suma de la lista de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga luego de haber efectuado las correcciones aritméticas a que haya lugar.

3.2.2. VERIFICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN E IMPREVISTOS

Se deberá diligenciar el Formato 4A correspondiente al desglose del A.I.U, teniendo en cuenta los topes determinados por la Entidad, así:

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA PACIFICO – BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)	
Tope Máximo (%)	Componente
18.00 %	Administración (%)
3.00 %	Imprevistos (%)

La CONTRATANTE verificará que el Formato 4A se ajuste a los topes antes señalados, de lo contrario, el proponente incurrirá en causal de rechazo conforme lo señalado en el CAPITULO IV CAUSALES DE RECHAZO Y DECLARATORIA DESIERTA numeral 1.22.

(...)"

Los topes presentados por el proponente pueden verificarse en la propuesta completa publicada tanto en el formato 4 como en el 4A.

El proponente CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA remite junto con su propuesta el formato 1 – Carta de presentación de la propuesta por la cual se evidencia que se encuentra avalando el total de la propuesta ofertada ante la entidad.

FORMATO 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

(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.)

- “(…) **QUINTA:** En todo proceso de selección de contratistas primará lo sustancial sobre lo formal. En consecuencia no podrá rechazarse una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos

que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la entidad en el pliego de condiciones, de conformidad con lo

previsto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Por tanto solicito que sea tenido en cuenta el oficio radicado el 10 diciembre del 2015 el cual adjunto con el presente documento donde se aclara las facultades de la señora Luz Aida Restrepo Aristizabal como gerente del Bancolombia sucursal Armenia, además me acojo a lo establecido en el capítulo II en su numeral 24.

(...)"

Respuesta por parte Findeter:

En el informe definitivo de verificación de requisitos habilitantes de fecha 07 de diciembre de 2015, el proponente # 1 CONSORCIO CONSTRUPARQUES PACIFICO presenta el siguiente estado:

“(…)

IV.- OBSERVACIONES DE RECHAZO Y DE EVALUACIÓN REQUISITOS HABILITANTES
B. FINANCIERO: NO CUMPLE

Observaciones de Cumplimiento de los Requisitos Habilitantes:
Financieros:

- *Presentó carta de certificación de cupo de crédito pre-aprobado en original expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia dirigida a la convocatoria.*

(...)"

Por lo anterior y en respuesta a la solicitud realizada por el proponente Consorcio Construparques Pacífico de fecha 14 y 15 de diciembre de 2015:

"(...)

24. POTESTAD VERIFICATORIA LA CONTRATANTE se reserva el derecho de verificar integralmente la totalidad de la información aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello a las fuentes, personas, empresas, entidades estatales o aquellos medios que considere necesarias para el cumplimiento de dicha verificación.

El documento que demuestra que la señora Luz Aida Restrepo Aristizabal como gerente de Bancolombia sucursal Armenia no se allegó con los documentos subsanables puesto que nos acogimos a la potestad verficatoria de la entidad en los procesos CONVOCATORIA N° PAF-PRD-023-2015 y CONVOCATORIA N PAF-PRD-O-031-2015 en los informes de verificación de requisitos habilitantes se pudo verificar la capacidad de la gerente del banco yno se presentaron observaciones al respecto.

(...)"

Respuesta por parte Findeter:

De conformidad con los Términos de Referencia, Capítulo IV "CONDICIONES Y REQUISITOS PARA PARTICIPAR", Subcapítulo II "REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIEROS", tenemos que "Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente nacional, extranjeros con sucursal en Colombia y proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, deberán presentar una carta de cupo de crédito **pre-aprobada**, que cumpla con los siguientes requisitos:

"(...)

1.1.5. *La carta de cupo de crédito **pre aprobado** deberá estar firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente".*

(...)"

Ahora bien, en la evaluación de la propuesta el proponente aportó una Certificación de Cupo de crédito (folio 118), expedida por BANCOLOMBIA S.A. y suscrita por Luz Aida Restrepo Aristizabal en su condición de Representante Legal de dicha entidad Bancaria.

Frente a dicho documento el Informe de Evaluación de Requisitos Habilitantes arrojó la siguiente evaluación:

“(…) Observaciones de NO Cumplimiento de los Requisitos Habilitantes:

Financieros:

- *Se debe presentar carta de certificación de cupo de crédito pre-aprobado en original expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. No se aceptarán por medio electrónico, ni fotocopias.*
- *No presenta la carta original. La carta está dirigida a la convocatoria PAF-PRD-0-023-2015”.*

Consecuente con la anterior evaluación, el proponente procedió a subsanar el documento, para lo cual **allegó una nueva certificación de carta de cupo de crédito**, esta vez, expedida por el **Banco de Occidente** y suscrita por **Silvana Arango Campo** en su condición de **Gerente Relación Banca Oficial**, para lo cual, la Entidad en ejercicio de la facultad de verificación de la información contenida en las propuestas, consultó la relación de representantes legales que aparece registrada en la Superfinanciera y **no encontró que la persona suscriptora de la carta de cupo de crédito aportada para subsanar se encuentre en dicha relación.**

De esta manera, si bien es cierto que se cometió una imprecisión en cuanto a el comentario de no cumplimiento debido a que es el **subnumeral 1.1.5** de los Términos de Referencia el que se está incumpliendo con la carta aportada del Banco de Occidente, se aclara que los Términos de Referencia en dicho numeral especifican que la carta de cupo de crédito **“deberá ser firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente”**, y siendo que esta fue expedida por un empleado que no ostenta dicha condición, no se cumple con el requisito establecido.

En consecuencia, el Informe Definitivo de Verificación de Requisitos Habilitantes publicado el 07 de Diciembre de 2013, fue que se ratifica el resultado de la evaluación como NO HABILITADO finalmente, debido a que la subsanación presentada no cumple con la totalidad de requisitos habilitantes consagrados en los Términos de Referencia.

Cordialmente,

OMAR HERNANDO ALFONSO RINCÓN
Jefatura de contratación Asistencia Técnica

JOSÉ ANDRES TORRES RODRIGUEZ
Gerencia De Infraestructura

Elaboró: Juan Sebastián Ocampo Murillo

M° Alejandra Rodríguez
Vanessa Jiménez

CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA

Convocatoria N° PAF-PRD-0-031-2015
CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE
DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA PACIFICO -
BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)

SEÑORES:

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
FICUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.
Teléfonos: 4886000 Ext. 15689
Calle 31 No. 6-87 Piso 19, Bogotá D.C
Bogotá D.C. – Colombia

000003
17 NOV. 2015

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-0-031-2015

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE
SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA PACIFICO –
BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)

PROPONENTE:

CONSORCIO PARQUES BUENAVENTURA

REPRESENTANTE LEGAL:

MARGARITA MARÍA MONTOYA GAVIRIA

DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

43.612.536

DIRECCIÓN:

CALLE 17 A SUR No. 44 – 170. OFICINA 108

TELEFAX:

(574) 313 17 26 – (574) 313 27 15

CORREO ELECTRÓNICO:

wilmarjm@une.net.co

MEDELLÍN – ANTIOQUIA – COLOMBIA

SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA – ORIGINAL

Calle 17 A Sur No. 44 - 170. Oficina 108
Medellín - Antioquia - Colombia
Tel. (4) 313 17 26 - (4) 313 27 15
E-mail. wilmarjm@une.net.co

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS - ZONA PACIFICO - BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-031-2015FORMATO No.4

PARQUE RECREO DEPORTIVO	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	COSTOS REEMBOLSABLES	VALOR TOTAL
URBANIZACIÓN ALTOS DE SANTA ELENA CALI	\$ 459.150.050,00	\$ 117.726.073,00	\$ 10.000.000,00	\$ 586.876.123,00
URBANIZACIÓN PARQUE SAN ANTONIO	\$ 906.940.761,00	\$ 232.539.611,00	\$ 10.000.000,00	\$ 1.149.480.372,00
TOTAL PROPUESTA		\$ 1.736.356.495,00		

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA PACIFICO – BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-031-2015
FORMATO No.4

CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBLICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE URBANIZACION SANTA ELENA - CALI

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
1	OBRAS PRELIMINARES				\$ 3.814.650,00
1.2	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	630,00	\$ 3.555,00	\$ 2.239.650,00
1.3	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; radio igual o menor a 10 Km)	M2	630,00	\$ 2.500,00	\$ 1.575.000,00
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				\$ 76.972.535,00
2.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA 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	770,00	\$ 4.700,00	\$ 3.619.000,00
2.3	SUBBASE GRANULAR RECEBO COMÚN COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	170,00	\$ 78.680,00	\$ 13.375.600,00
2.4	BASE GRANULAR INVIAS BG1 COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	170,00	\$ 115.200,00	\$ 19.584.000,00
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	450,00	\$ 17.270,00	\$ 7.771.500,00
2.6	RELLENO RAJÓN Y SUAVIZADO CON AFIRMADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	13,00	\$ 69.995,00	\$ 909.935,00
2.7	GEOTEXTIL TEJIDO T1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	650,00	\$ 4.710,00	\$ 3.061.500,00
2.8	RETIRO DE MATERIAL (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial, hasta 10 Km)	M3	250,00	\$ 33.740,00	\$ 8.435.000,00
2.8.1	RETIRO DE MATERIAL (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	10.000,00	\$ 800,00	\$ 8.000.000,00
2.9	CONCRETO CICLÓPEO (Incluye suministro y transporte de concreto 3000 PSI 60%, rajón 40%, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	40,00	\$ 305.400,00	\$ 12.216.000,00
3	EXTERIORES				\$ 79.089.801,00
3.2	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO COLOR E=0.01m, 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	20,00	\$ 322.720,00	\$ 6.454.400,00

3.3	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO COLOR E=0.01 M, 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	111,00	\$ 163.600,00	\$ 18.159.600,00
3.10	EMPRADIZACION ZONAS VERDES EN MANI FORRAJERO (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes pasto mani forrajero, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	850,00	\$ 16.100,00	\$ 13.685.000,00
3.12	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO 0.10 X 0.40 M DE 2500 PSI (Incluye concreto mezclado en sitio 2500 PSI. refuerzo. formaleta. instalación. y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	ML	650,00	\$ 39.050,00	\$ 25.382.500,00
3.16	EMPRADIZACION ZONAS VERDES EN COLEOS (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes coleos, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	111,00	\$ 19.521,00	\$ 2.166.831,00
3.17	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO 0.15 X 0.45 M DE 2500 PSI (Incluye concreto mezclado en sitio 2500 PSI. refuerzo. formaleta. instalación. y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	ML	170,00	\$ 77.891,00	\$ 13.241.470,00
4	MOBILIARIO				\$ 47.550.517,00
4.1	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	4,00	\$ 830.718,00	\$ 3.322.872,00
4.4	EQUIPOS BIOSALUDABLES TABLERO INSTRUCTIVO+TIMON+VOLANTE+CINTURA+SKY DE FONDO+PATINES+SURF+BARRAS+ASCENSOR+COLUMPIO+PONY+BANCO DE ABDOMINALES (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	\$ 23.100.000,00	\$ 23.100.000,00
4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL CIVICA SCV-120 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	5,00	\$ 264.887,00	\$ 1.324.435,00
4.13	SEÑALIZACION IDE-46 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	2,00	\$ 264.887,00	\$ 529.774,00
4.14	SEÑAL IDE-67 1 CARA (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	2,00	\$ 264.887,00	\$ 529.774,00
4.16	BARANDA TUBULAR 2" ANCLADO c/1.08m H=0.80m CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO TEXTURIZADO RAL 9016 (Incluye suministro, instalación platinas, anclajes y todo lo requerido para la correcta ejecución)	ML	125,00	\$ 116.906,00	\$ 14.613.250,00
4.17	BARANDA TUBULAR 2" ANCLADO c/1.50m H=0.45m CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO TEXTURIZADO RAL 9016 (Incluye suministro, instalación platinas, anclajes y todo lo requerido para la correcta ejecución)	ML	33,00	\$ 95.040,00	\$ 3.136.320,00
4.18	BARANDA TUBULAR 2" ANCLADO c/2.50m H=0.80m CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCO TEXTURIZADO RAL 9016 (Incluye suministro, instalación platinas, anclajes y todo lo requerido para la correcta ejecución)	ML	11,00	\$ 90.372,00	\$ 994.092,00
5	RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS				\$ 5.312.190,00
5.3	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 6" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	57,00	\$ 43.030,00	\$ 2.452.710,00
5.5	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 4" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	141,00	\$ 20.280,00	\$ 2.859.480,00
6	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA REDES				\$ 9.022.861,00

6.1	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	62,00	\$ 22.300,00	\$ 1.382.600,00
6.2	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	15,00	\$ 67.293,00	\$ 1.009.395,00
6.3	RELLENO EN ARENA DE PEÑA (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación de arena y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	2,00	\$ 83.393,00	\$ 166.786,00
6.4	RELLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO EN OBRA (Incluye cargue, trasiego, instalación, compactación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	11,00	\$ 17.270,00	\$ 189.970,00
6.5	RETIRO DE MATERIAL (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	77,50	\$ 33.740,00	\$ 2.614.850,00
6.7	GRAVILLA REDONDA LIBRE DE FINOS 3/4" o 1" (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	20,00	\$ 146.533,00	\$ 2.930.660,00
6.8	GEOTEXTIL NT 1600 (Incluye suministro, transporte e instalación de geotextil y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	200,00	\$ 3.643,00	\$ 728.600,00
7	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERÍA AGUAS LLUVIAS				\$ 23.202.265,00
7.4	CAÑUELA PREFABRICADA A-120 (Incluye suministro, mortero, arena y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	ML	31,00	\$ 42.826,00	\$ 1.327.606,00
7.5	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	97,00	\$ 200.300,00	\$ 19.429.100,00
7.6	POZO DE INSPECCION D=1.20m Hmax=1.5m (Incluye suministro, transporte e instalación de ladrillo, MCI 1:3, acero, alambre, tapa en HF, cuerpo en concreto reforzado 3000 PSI y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	\$ 913.083,00	\$ 913.083,00
7.7	CAJA DE INSPECCION 0.80 X 0.80 HMAX=0.60m (Incluye excavación, relleno en recebo B200, 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	4,00	\$ 383.119,00	\$ 1.532.476,00
8	ELEMENTOS ESTRUCTURALES				\$ 140.481.646,00
8.5	ZAPATAS/MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3000 PSI (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)	M3	15,50	\$ 802.010,00	\$ 12.431.155,00
8.7	LOSA PREFABRICADA TIPO I a=0.32m2 e=0.08M EN CONCRETO DE 3000 (Incluye suministro, transporte e instalación de losas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	130,00	\$ 22.465,00	\$ 2.920.450,00
8.8	LOSA PREFABRICADA TIPO II a=0.36m2 e=0.08M EN CONCRETO DE 3000 (Incluye suministro, transporte e instalación de losas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	127,00	\$ 24.156,00	\$ 3.067.812,00
8.9	LOSA PREFABRICADA TIPO III a=0.34m2 e=0.08M EN CONCRETO DE 3000 (Incluye suministro, transporte e instalación de losas en concreto reforzado 3000 PSI, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	29,00	\$ 23.311,00	\$ 676.019,00

8.10	CUBIERTA DE ESCENARIO EN ESTRUCTURA METALICA DE 60000 PSI, LISTONES DE MADERA PLASTICA PROPILENO DE ALTO IMPACTO 8 CM X 4 CM, COLOR WENGUE (Incluye suministro, transporte e instalación de dos pedestales metálicos, platinas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, concreto pobre de 2000 psi, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	\$ 75.577.700,00	\$ 75.577.700,00
8.11	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (Incluye suministro concreto 3000 PSI, formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	M3	4,80	\$ 606.857,00	\$ 2.912.914,00
8.12	PLACAS DE CONTRAPISO E=0.10m EN CONCRETO DE 4000 PSI (Incluye suministro concreto 4000 PSI, formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	M2	64,00	\$ 69.527,00	\$ 4.449.728,00
8.13	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI (Incluye suministro concreto 3000 PSI, formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	M3	3,50	\$ 620.747,00	\$ 2.172.615,00
8.14	ESCALERAS y/o RAMPAS EN CONCRETO 3000 PSI (Incluye suministro concreto 3000 PSI, formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	M3	46,50	\$ 594.900,00	\$ 27.662.850,00
8.15	RESBALADERO TIPO I EN CONCRETO DE 3000 PSI ESMALTADO (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, Endurecedor, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	UN	4,00	\$ 399.433,00	\$ 1.597.732,00
8.16	RESBALADERO TIPO II EN CONCRETO DE 3000 PSI ESMALTADO (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, Endurecedor, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	UN	2,00	\$ 623.759,00	\$ 1.247.518,00
8.17	RESBALADERO TIPO III EN CONCRETO DE 3000 PSI ESMALTADO (Incluye suministro, transporte e instalación de bancas en concreto reforzado 3000 PSI, Endurecedor, aceros de refuerzo, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. No incluye refuerzo)	UN	1,00	\$ 354.033,00	\$ 354.033,00
8.18	ACERO DE REFUERZO 37000 PSI - 60000 PSI (Incluye suministro, alambre negro, figuración, amarre, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento)	KG	1.720,00	\$ 2.744,00	\$ 4.719.680,00
8.19	MALLAS ELECTROSOLDADAS (Incluye suministro, alambre negro, figuración, amarre, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento)	KG	201,00	\$ 3.440,00	\$ 691.440,00
9	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 64.361.000,00
9.1	ACOMETIDA PRINCIPAL 3#6+1#6 ALUMINIO, 1 1/2" GALV. EN POSTE	ML	8,00	\$ 39.500,00	\$ 316.000,00
9.2	CAJA PARA CONTADOR TRIFASICO	UND	1,00	\$ 95.000,00	\$ 95.000,00
9.3	CONTADOR TRIFASICO	UND	1,00	\$ 365.000,00	\$ 365.000,00
9.4	INSTALACION PROTECCION EN CAJA MEDIDOR TRIFASICO	UND	1,00	\$ 35.000,00	\$ 35.000,00
9.5	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIDOR DE ENERGIA Y GABINETE COFRE INTERPERIE	GL	1,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
9.6	COFRE TIPO INTERPERIE PARA CONTACTOR, INCLUYE INSTALACION DE TOTALIZADOR, CONTACTOR, FOTOCELDA, RIELES PARA PROTECCIONES, ACCESORIOS DE FIJACION Y CONEXION	UND	1,00	\$ 3.500.000,00	\$ 3.500.000,00
9.7	TOMA DOBLE CON P.T	UND	1,00	\$ 65.000,00	\$ 65.000,00
9.8	ACOMETIDA DE CIRCUITOS 2#6+1#6+1#6T ALUMNIO, 1 1/2" PVC	ML	540,00	\$ 30.500,00	\$ 16.470.000,00

9.9	POSTES METALICOSDE AP, INCLUYE INSTALACION DE CAJA 4X4PVC EN PEDESTAL	UND	1,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
9.10	SALIDA PARA LUMINARIA LED 53W 2#12*1#12T, 1x3/4 PVC, NO INCLUYE LUMINARIA	UND	15,00	\$ 65.000,00	\$ 975.000,00
9.11	SALIDA PARA LUMINARIA LED 12,5W, 2#12*1#12T, 1x3/4" PVC, NO INCLUYE LUMINARIA	UND	6,00	\$ 65.000,00	\$ 390.000,00
9.12	SALIDA PARA LUMINARIA LED 6W, 2#12*1#12T, 1x3/4" PVC, NO INCLUYE LUMINARIA	UND	10,00	\$ 65.000,00	\$ 650.000,00
9.13	LUMINARIA LED 53W	UND	15,00	\$ 1.650.000,00	\$ 24.750.000,00
9.14	LUMINARIAS LED 12,5W WALL PACK	UND	6,00	\$ 1.250.000,00	\$ 7.500.000,00
9.15	BALAS LED 6W	UND	10,00	\$ 175.000,00	\$ 1.750.000,00
9.16	CAJA CONCRETO AP 40X40X75CM	UND	16,00	\$ 450.000,00	\$ 7.200.000,00
10	IMPLEMENTACION DE PLANES				\$ 9.342.585,00
10,1	IMPLEMENTACION DE PLANES	U	1,00	\$ 9.342.585,00	\$ 9.342.585,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 459.150.050,00
	ADMINISTRACIÓN			18%	\$ 82.647.009,00
	IMPREVISTOS			3%	\$ 13.774.502,00
	UTILIDAD			4%	\$ 18.366.002,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			16%	\$ 2.938.560,00
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 117.726.073,00
	ACOMETIDA (COSTO REEMBOLSABLE)				\$ 10.000.000,00
	ACOMETIDA PRIMARIA EN CABLE 1/0 ACSR, 100% 15KV+1NO 2 CU AWG.INCLUYE: TERMINALES, CINTAS, ACCESORIOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	GL	1,00	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00
TOTAL PRESUPUESTO					\$ 586.876.123,00

CONSTRUCCIÓN DE PARQUES RECREO - DEPORTIVOS EN URBANIZACIONES DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA DE 100.000 VIVIENDAS – ZONA PACIFICO – BUENAVENTURA Y SANTA ELENA (CALI)
CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-031-2015 FORMATO No.4
CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE ESPACIO PUBICO Y PAISAJISMO PARA EL PARQUE SAN ANTONIO BUENAVENTURA

CODIGO	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
1	OBRAS PRELIMINARES				\$ 22.476.557,00
1.2	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	3.672,04	\$ 3.621,00	\$ 13.296.457,00
1.3	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	3.672,04	\$ 2.500,00	\$ 9.180.100,00
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		-	\$ 22.300,00	\$ 272.813.411,00
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	6,05	\$ 22.300,00	\$ 134.915,00
2.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA 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	1.096,56	\$ 5.125,00	\$ 5.619.870,00
2.3	SUBBASE GRANULAR RECEBO COMÚN COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	731,76	\$ 130.135,00	\$ 95.227.588,00
2.4	BASE GRANULAR INVIAS BG1 COMPACTADO (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% Próctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	902,00	\$ 170.500,00	\$ 153.791.000,00
2.7	GEOTEXTIL TEJIDO T1700 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	1.206,00	\$ 5.073,00	\$ 6.118.038,00
2.8	RETIRO DE MATERIAL (Incluye cargue, retiro, transporte y disposicion final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial, en un radio igual o menor a 10 Km)	M3	300,00	\$ 39.740,00	\$ 11.922.000,00
2.8.1	RETIRO DE MATERIAL (Incluye cargue, retiro, transporte y disposicion final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial; distancia de retiro mayor a 10 Km)	M3/KM	11.000,00	\$ 800,00	\$ 8.800.000,00
3	EXTERIORES		-		\$ 152.082.309,00
3.1	ANDEN EN CONCRETO E=0.10m DE 2500 PSI COLOR GRIS Y ACABADO ESCOBILLADO(Incluye suministro concreto 2500 PSI, formaleta, instalación, escobillado y todo lo requerido para la correcta ejecución y funcionamiento)	M2	598,00	\$ 56.669,00	\$ 33.888.062,00
3.2	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO COLOR E=0.01m, 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	143,59	\$ 305.800,00	\$ 43.909.822,00
3.3	PISO EN CAUCHO RECICLADO PIGMENTADO Y AGLOMERADO CON POLIURETANO COLOR E=0.01 M, 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	56,00	\$ 165.600,00	\$ 9.273.600,00
3.4	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	53,14	\$ 74.345,00	\$ 3.950.693,00

3.5	BORDILLO EN CONCRETO 2500 PSI FUNDIDO EN SITIO 0.15X0.35m (Incluye concreto 2500 PSI, refuerzo, formaleta, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	ML	669,00	\$ 70.700,00	\$ 47.298.300,00
3.6	EMPRADIZACION ZONAS VERDES EN MANI FORRAJERO (Incluye suministro, tierra negra 0.05m, salado, fertilizantes pasto mani forrajero, sistemas de fijación instalación, cortes, riego y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	500,00	\$ 22.400,00	\$ 11.200.000,00
3.7	PALMA REAL H=2 M (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	15,00	\$ 121.992,00	\$ 1.829.880,00
3.8	ARBOL MANGLE NEGRO H=2 M (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	6,00	\$ 121.992,00	\$ 731.952,00
4	MOBILIARIO		-		\$ 64.806.772,00
4.1	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	8,00	\$ 914.032,00	\$ 7.312.256,00
4.2	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	1,00	\$ 21.000.000,00	\$ 21.000.000,00
4.4	EQUIPOS BIOSALUDABLES TABLERO INSTRUCTIVO+TIMON+VOLANTE+CINTURA+SKY DE FONDO+PATINES+SURF+BARRAS+ASCENSOR+COLUMPIO+PONY+BANCO DE ABDOMINALES (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	\$ 23.100.000,00	\$ 23.100.000,00
4.5	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	1,00	\$ 1.667.598,00	\$ 1.667.598,00
4.6	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	1,00	\$ 3.947.920,00	\$ 3.947.920,00
4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IDENTIFICADOR GENERAL LDG-S DOS CARAS V (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	1,00	\$ 326.142,00	\$ 326.142,00
4.8	SEÑAL INFORMATIVA 1 CARA (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	5,00	\$ 300.672,00	\$ 1.503.360,00
4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL CIVICA SCV-120 (Incluye suministro, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	UN	5,00	\$ 304.922,00	\$ 1.524.610,00
4.10	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	608,00	\$ 1.957,00	\$ 1.189.856,00
4.11	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	608,00	\$ 1.823,00	\$ 1.108.384,00
4.12	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	608,00	\$ 3.184,00	\$ 1.935.872,00
4.15	CICLO-PARQUEADERO TIPO M-101 (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	\$ 190.774,00	\$ 190.774,00
5	RED GENERAL DE AGUAS LLUVIAS		-		\$ 13.554.360,00
5.1	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 12" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	48,00	\$ 99.030,00	\$ 4.753.440,00

5.3	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 8" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	49,00	\$ 55.900,00	\$ 2.739.100,00
5.4	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 6" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	103,00	\$ 45.590,00	\$ 4.695.770,00
5.5	TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 4" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	35,00	\$ 39.030,00	\$ 1.366.050,00
6	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA REDES		-		\$ 41.251.627,00
6.1	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	187,00	\$ 22.300,00	\$ 4.170.100,00
6.2	BASE RECEBO COMPACTADO B200 (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación, compactación 95% proctor modificado y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	47,00	\$ 120.755,00	\$ 5.675.485,00
6.3	RELLENO EN ARENA DE PEÑA (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación de arena y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	12,00	\$ 138.630,00	\$ 1.663.560,00
6.4	RELLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO EN OBRA (Incluye cargue, trasiego, instalación, compactación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M3	85,00	\$ 17.720,00	\$ 1.506.200,00
6.5	RETIRO DE ESCOMBROS (Incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	150,00	\$ 39.740,00	\$ 5.961.000,00
6.6	TUBERIA PERFORADA 4" (Incluye suministro, transporte e instalación de tubería y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	ML	316,00	\$ 32.376,00	\$ 10.230.816,00
6.7	GRAVILLA REDONDA LIBRE DE FINOS 3/4" o 1" (Incluye suministro, cargue, trasiego, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución)	M3	51,00	\$ 200.240,00	\$ 10.212.240,00
6.8	GEOTEXTIL NT 1600 (Incluye suministro, transporte e instalación de geotextil y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	M2	506,00	\$ 3.621,00	\$ 1.832.226,00
7	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA AGUAS LLUVIAS		-		\$ 60.375.567,00
7.1	CAJA DE INSPECCION 0.60 X 0.60 HMAX=0.60m (Incluye excavación, relleno en recebo B200, 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	2,00	\$ 474.432,00	\$ 948.864,00
7.2	SUMIDERO REJILLA HORIZONTAL 0.7x0.3 (Incluye excavación, relleno en recebo B200, 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	12,00	\$ 258.047,00	\$ 3.096.564,00
7.4	CAÑUELA PREFABRICADA A-120 (Incluye suministro, mortero, arena y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	ML	208,00	\$ 47.095,00	\$ 9.795.760,00
7.5	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	207,00	\$ 217.200,00	\$ 44.960.400,00
7.6	POZO DE INSPECCION D=1.20m Hmax=1.5m (Incluye suministro, transporte e instalación de ladrillo, MCI 1:3, acero, alambre, tapa en HF, cuerpo en concreto reforzado 3000 PSI y todo lo demás requerido para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	\$ 1.017.279,00	\$ 1.017.279,00
7.7	BAJANTE TIPO TALUD TITAN O SIMILAR (Incluye suministro, mortero, arena y todo lo demás necesario para correcta ejecución y funcionamiento)	UND	10,00	\$ 55.670,00	\$ 556.700,00
8	ELEMENTOS ESTRUCTURALES		-		\$ 186.863.639,00
8.1	PERGOLA EN ESTRUCTURA METALICA DE 60,000 PSI, CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI LISTONES DE MADERA PLASTICA PROPILENO DE ALTO IMPACTO 8 CM X 4 CM Y 3,00 M DE LARGO, COLOR WENGUE CON BANCA DE 0.6 x 2.7m (Incluye suministro, transporte e instalación de pérgola en perfil tubular de 4", zapatas en concreto reforzado 3000 PSI de 1.90x1.00 h=0,20m, dos pedestales en concreto reforzado 3000 PSI, platinas de anclaje, pernos, aceros de refuerzo, concreto pobre de 2000 psi, excavaciones, formaletas y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	UN	1,00	\$ 34.952.768,00	\$ 34.952.768,00

8.2	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	608,00	\$ 86.540,00	\$ 52.616.320,00
8.3	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	83,10	\$ 637.603,00	\$ 52.984.809,00
8.4	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	71,76	\$ 645.342,00	\$ 46.309.742,00
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		-		\$ 82.651.419,00
9.1	ACOM.E.2F(2#6+1#6) 2" GALV. PRINCIPAL EN POSTE	ML	8,00	\$ 146.126,90	\$ 1.169.015,00
9.2	CAJA CONTADOR TIPO EPSA	UND	1,00	\$ 85.660,00	\$ 85.660,00
9.3	CONTADOR 2F-TRIFILAR 120/240V M.DIRECTA	UND	1,00	\$ 360.515,90	\$ 360.516,00
9.4	BREAKER 2F 2x40A SOBREPONER	UND	1,00	\$ 35.076,00	\$ 35.076,00
9.5	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIDOR Y GABINETE CONTROL ALUMBRADO	UND	1,00	\$ 240.268,00	\$ 240.268,00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL ALUMBRADO INTEMPERIE, INCLUYE TOTALIZADOR, CONTACTORES, RELES, FOTOCELDA, RIELES PARA PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UND	1,00	\$ 3.356.834,00	\$ 3.356.834,00
9.7	SUMINISTRO E INSTALACION CIRCUITO 2#10+1#12T, 1"PVC PARA LUMINARIAS LED DE 25W, 53W, 168W	UND	348,00	\$ 12.330,21	\$ 4.290.913,00
9.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO EN 2#12+1#14T, 3/4"PVC PARA BALAS LED 6W	UND	262,00	\$ 48.364,00	\$ 12.671.368,00
9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIAS LED 25W, 53W,	UND	19,00	\$ 69.664,00	\$ 1.323.616,00
9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA LUMINARIA LED 6W, EN 2X12+1X14T, 3/4"PVC	UND	27,00	\$ 25.216,25	\$ 680.839,00
9.11	POSTE METALICO 12M	UND	4,00	\$ 913.491,90	\$ 3.653.968,00
9.12	POSTE METALICO 4M	UND	11,00	\$ 488.491,90	\$ 5.373.411,00
9.13	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 53W	UND	4,00	\$ 1.611.979,00	\$ 6.447.916,00
9.14	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 25W	UND	11,00	\$ 1.411.979,00	\$ 15.531.769,00
9.15	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 168W	UND	4,00	\$ 3.211.979,00	\$ 12.847.916,00
9.16	SUMINISTRO E INSTALACION BALAS LED 6W	UND	27,00	\$ 171.974,00	\$ 4.643.298,00
9.17	CAJA ELECTRICA 0,4 X 0,4 X 0,7 MT	UND	17,00	\$ 402.597,40	\$ 6.844.156,00
9.18	CERTIFICACION RETIE	UND	2,30	\$ 1.345.600,00	\$ 3.094.880,00
10	IMPLEMENTACION DE PLANES				\$ 10.065.100,00
10,1	IMPLEMENTACION DE PLANES	U	1,00	\$ 10.065.100,00	\$ 10.065.100,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 906.940.761,00

	ADMINISTRACIÓN	18%	\$ 163.249.337,00
	IMPREVISTOS	3%	\$ 27.208.223,00
	UTILIDAD	4%	\$ 36.277.630,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	16%	\$ 5.804.421,00
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS			\$ 232.539.611,00

ACOMETIDA (COSTO REEMBOLSABLE)			\$ 10.000.000,00
	ACOMETIDA PRIMARIA EN CABLE 1/0 ACSR, 100% 15KV+1NO 2 CU AWG.INCLUYE: TERMINALES, CINTAS, ACCESORIOS, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO.	GL	1,00 \$ 10.000.000,00 \$ 10.000.000,00

TOTAL PRESUPUESTO			\$ 1.149.480.372,00
--------------------------	--	--	----------------------------

FORMATO 4A

ANÁLISIS DETALLADO DEL A.I.U.

CONVOCATORIA N° PAF-PRD-O-031-2015

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

Cód.	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Capitulo
1	ADMINISTRACIÓN	%				\$ 245.896.346,00
101	Staff de Personal + prestaciones sociales	Mes	4	\$ 20.000.000,00	\$ 80.000.000,00	
102	Personal de apoyo administrativo + prestaciones sociales	Mes	4	\$ 12.000.000,00	\$ 48.000.000,00	
103	Personal de Vigilancia + prestaciones sociales	Mes	4	\$ 3.000.000,00	\$ 12.000.000,00	
104	Software/Hardware para Obra	Gl	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	
105	Sistema de Seguridad Industrial/Dotación	Gl	1	\$ 8.000.000,00	\$ 8.000.000,00	
106	Sistema de Aseguramiento de Calidad	Gl	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	
107	Suministro y consumo de servicios Públicos durante la ejecución del proyecto	Gl	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	
108	Sistema plan de manejo ambiental	Gl	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	
109	Ensayos de Control de Calidad	Gl	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	
110	Papelería/Empastes	Gl	1	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	
111	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	Gl	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	
112	Mantenimiento Equipos/Herramientas	Gl	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00	
113	Registro Fotográfico/Videos/Informes	Gl	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00	
114	Registro y Elaboración Planos Récord	Gl	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	
115	Elaboración manuales operación y mantenimiento	Gl	1	\$ 6.000.000,00	\$ 6.000.000,00	
116	Transportes / almacenamiento	Gl	1	\$ 4.582.616,00	\$ 4.582.616,00	
117	Costo Proporcional Oficina Central	Gl	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	
118	Publicaciones Contrato	Gl	1	\$ 3.000.000,00	\$ 3.000.000,00	
119	Pólizas	Gl	1	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00	
120	Impuestos Indirectos	Gl	1	\$ 15.000.000,00	\$ 15.000.000,00	
121	Valla	Gl	1	\$ 9.000.000,00	\$ 9.000.000,00	
122	Servicios públicos	Gl	1	\$ 1.813.730,00	\$ 1.813.730,00	
123	Cerramiento provisional / seguridad Industrial	Gl	1	\$ 7.000.000,00	\$ 7.000.000,00	
124	Otros (indicar)	Gl	1	\$ -	\$ -	
1	ADMON	%	18			\$ 245.896.346,00
2	IMPREVISTOS	%	3			\$ 40.982.725,00
3	UTILIDAD	%	4			\$ 54.643.632,00
	TOTAL A.I.U.	%	25			\$ 341.522.703,00