FORMATO No. 04A
EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO OBJETO DE EVALUACIÓN

Objeto: "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE MARÍA LA BAJA (BOLÍVAR) SABANAS DE SAN ANGEL (MAGDALENA), ASTREA (CESAR), TADÓ (CHOCÓ) y ATRATO (CHOCÓ)"

Proceso de Selección: CME-010-2020

Oferente:	GNG INGENIERIA S.A.S.		
Cargo a Desempeñar:	DIRECTOR DE INTERVENTORIA		
Nombre:	GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ		
Profesión:	INGENIERO CIVIL		
Matrícula No.:	08202-80156	Fecha Expedición	21 Marzo 2000

Experiencia Específica Soportada

No.	Objeto del Proyecto Aportado	Tipo de Proyecto	Cargo desempeñado	Fecha Inicio proyecto	Fecha Terminación proyecto
1	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.	INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA EDIFICACIÓN	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	22-Nov-2010	15-Jun-2011
2	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA ALTERNA DE CONDUCCIÓN, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA EDIFICACIÓN	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	9-Jul-2012	24-Jun-2013
3	CONTRATACION DE LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LAS OBRAS: Subproyecto 1: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO Subproyecto 2: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE POLONUEVO.	INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA EDIFICACIÓN	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	7-Oct-2013	8-Jul2016

4	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE ENTIDADES TERRITORIALLES EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: Interventoría Grupo 3: COSTA ATLÁNTICA (DEPARTAMENTOS DE ATLÁNTICO, BOLIVAR, CESÁR, SUCRE, CÓRDOBA, SAN ANDRES, LA GUAJIRA Y MAGDALENA) - Municipios de Ponedera, Mahates, Chimichagua, El Copey, Chinú, Planeta Rica, Buenavista, Guaranda, La Unión, Los Palmitos, Majagual, Morroa, Sampués, San Onofre, Maicao, Manaure, Uribia, El Piñon.	INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA EDIFICACIÓN	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	9-May-2008	29-Nov-2012
5	CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LAS SIGUIENTES OBRAS: (i) SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES, EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN MINA. (ii) SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: EL MILAGRO, BELLA ARENA, JOSE ANTONIO GALAN, LA UNION, LA CHINITA, LA LUZ, REBOLO, SAN NICOLAS, SIMON BOLIVAR, VILLA BLANCA, EL CARMEN Y OTROS. (iii) SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: CARRIZAL, CIUDADELA 20 DE JULIO, SIETE DE ABRIL Y OTROS. (iv) SUMINISTRO E INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: LAS FLORES, OLAYA. ME QUEJO, CARLOS MEISEL, EL RUBY, EL VALLE, LAS ESTRELLAS, LA PLAYA, LA VICTORIA, SAN JOSE, LA ESMERALDA, SAN FELIPE, SAN ISIDRO, SAN SALVADOR, LAS NIEVES, LAS PALMAS, EL LIMON, KENNEDY, SANTUARIO Y OTROS. (v) CONSTRUCCION DE SOLUCIONES HIDRAULICAS PARA ATENDER LA PROBLEMÁTICA DE LOS ARROYOS Y DE MOVILIDAD EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.	INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA EDIFICACIÓN	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	10-Nov-2010	28-Oct-2012
Nota: El oferente deberá diligenciar este formato para cada uno de los integrantes del personal principal requerido para la ejecución del objeto contractual establecido en las Reglas de Participación.					

JORGE GOMEZ FALLA
C.C. 72.007.216 de Barranquilla
Representante Legal
GNG INGENIERIA S.A.S.
NIT. 830.515.117-5

CONSORCIO INTERMUN

Bogotá D.C., diciembre 17 de 2012.

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSORCIO INTERMUN
NIT. 900.193.582-7

CERTIFICA QUE:

El Ingeniero GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ con cédula de ciudadanía No. 72.201.382 de Barranquilla, laboró para el consorcio en el cargo de DIRECTOR DE INTERVENTORÍA desde el 9 de Mayo de 2008 al 29 de Noviembre del 2012, con una dedicación del 30%, para el contrato a continuación descrito:

No. DE CONTRATO:	2060454
ENTIDAD CONTRATANTE:	FONADE
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE ENTIDADES TERRITORIALLES EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: Interventoría Grupo 3: COSTA ATLÁNTICA (DEPARTAMENTOS DE ATLÁNTICO, BOLIVAR, CESAR, SUCRE, CORDOBA, SAN ANDRES, LA GUAJIRA Y MAGDALENA) - MUNICIPIOS DE PONEDERA, MAHATES, CHIMICHAGUA, EL COPEY, CHINÚ, PLANETA RICA, BUENAVISTA, GUARANDA, LA UNION, LOS PALMITOS, MAJAGUAL, MORROA, SAMPUES, SAN ONOFRE, MAICAO, MANAURE, URIBIA, EL PIÑON."
VALOR:	$1.755.201.799

LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LOS DIFERENTES PROYECTOS SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

1. Construcción de obras de ampliación de los sistemas de acueducto y alcantarillado en la Cabecera Municipal de Ponedera - Departamento del Atlántico.

   Acueducto:
   Redes de Distribución
   - PVC 3" - 460 m
   - PVC 6" - 477 m

   Redes de Conducción
   - HD 10" - 484 m

   Alcantarillado:
   Redes de Recolección
   - PVC 8" - 925 m
   - PVC 10" - 214 m
   - PVC 12" - 127 m

- PVC 14" = 160 m
- PVC 16" = 194 m

Adecuación y mejoramiento Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR y Estación de Bombeo de Aguas Residuales (1 un)

2. Construcción de redes de recolección y bombeo del sistema de alcantarillado sanitario del sector Giraldito, corregimiento de Puerto Giraldo, municipio de Ponedera, Atlántico.

Redes de Recolección
- PVC 6" = 3552 m

Impulsión
- PVC 10" = 500 m

Optimización Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR y Estación de Bombeo de Aguas Residuales (1 un)

3. Construcción de las obras para la optimización del acueducto del municipio de Sampués, Departamento de Sucre.

Redes de Distribución
- PVC 3" = 2251 m
- PVC 4" = 349 m
- PVC 6" = 1032 m

Redes de Conducción
- PVC 10" = 2270 m

Micromedidores = 1302 unidades

Tanque en Concreto Reforzado (1 un) = 500 m^3

4. Construcción de las obras para la optimización y sectorización del acueducto de la cabecera municipal de Planeta Rica, Córdoba.

Micromedidores = 78 unidades

Macromedición

Telecontrol

Sectorización

Redes de Distribución

- PVC 3" = 13.122 m

Optimización planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP.

5. Optimización del sistema de acueducto del corregimiento de Tierrasanta en el municipio de Guaranda, sucre.

Pozo Profundo (1 un)

Redes de Distribución
- PVC 2" = 413 m
- PVC 3" = 4745 m
- PVC 4" = 3396 m

6. Ampliación de redes de alcantarillado en los barrios Cascarilla, el Zumbao y Paralibio del municipio la Unión de Sucre, Departamento de Sucre.

Redes de Recolección
- PVC 8" = 5340 m

7. Construcción acueducto rural El Carreto, Veranillo y Vereda La Palma, del municipio de El Piñón mediante la optimización de captación, del sistema de abastecimiento, del sistema de tratamiento y la conducción de agua potable con tubería PVC.

Redes de Distribución y/o Conducción
- PVC 3" = 5364 m

Ampliación de Embalse

Planta de Tratamiento de Agua Potable

8. Construcción del sistema de alcantarillado sanitario del corregimiento de Santa Rosa, municipio de Chinú, Córdoba.

Redes de Recolección
- PVC 8" = 3.020 m

Optimación Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR

9. Obras Civiles para la Optimización del Sistema de Acueducto del Corregimiento de Palmarítico en el Municipio de Guaranda, Sucre.

Pozo Profundo (1 un)

Redes de Distribución
- PVC 3" RDE 41 = 1031 m
- PVC 2" RDE 41 = 3459 m

10. Construcción Redes de Acueducto y Alcantarillado en las urbanizaciones Villa Campestre y Altos de la Sabana.

Acueducto:
Redes de Distribución
- PVC 2" RDE 41 = 288 m
- PVC 3" RDE 41 = 720 m
- PVC ½ "RDE 13.5 = 154 m

Alcantarillado:
Redes de Recolección
- PVC 8" = 931 m
- PVC 10" = 877 m
- PVC 4" = 299 m

Sifón invertido (1 un)

11. Construcción de 160 Unidades Sanitarias en el Municipio de Los Palmitos en el Departamento de Sucre

Unidades Sanitarias (160 un) = Incluyen tanque elevado de agua potable, instalaciones hidrosanitarias, sistema séptico y campo de infiltración.

12. Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario del Corregimiento de Soledad = Municipio de Chimichagua Cesar.

Laguna de Oxidación (1 un)

Redes de Recolección
- PVC 6" = 2170 Ml
- PVC 8" = 68 ml

Planta De Tratamiento De Aguas Residuales Sector Jerusalen - PTAR

13. Optimización del Sistema de Acueducto para el Corregimiento de Sempegua en el Municipio de Chimichagua = Cesar

Pozo Profundo (1 un)

Redes de Distribución
- PVC 4" RDE 32.5 = 588 m

- PVC 3" RDE 32.5 = 1268 m

Tanque Elevado (1 un) = 100 m³

14. Optimización del Sistema de Acueducto para el Corregimiento de Candelaria en el Municipio de Chimichagua = Cesar

Pozo Profundo (1 un)

Redes de Distribución
- PVC 6" RDE 32.5 = 314 m
- PVC 4" RDE 32.5 = 2908 m
- PVC 3" RDE 32.5 = 2200 m
- PVC 2" RDE 32.5 = 547 m

Tanque Elevado (1 un) = 350 m³

Mantenimiento Tanque Existente (1 un)

15. Adecuación y Optimización Relleno Sanitario Magic Garden

Adecuación de Relleno Sanitario

16. Construcción del Acueducto del Corregimiento de Sabanetica y optimización del Acueducto de La Libertad, Municipio de San Onofre.

Pozo Profundo (1 un)

Redes de Distribución y/o Conducción
- PVC 3" RDE 32,5 = 5091 m
- PVC 2" RDE 41 =4378 m

17. Construcción de la Primera Etapa del Sistema de Alcantarillado Sanitario de el Corregimiento de Las Flores y Segunda Etapa en el Corregimiento Bremen en el Municipio de Morroa = Sucre.

Redes de Recolección
- PVC 6" = 1401 m
- PVC 5" = 563 m

18. Relleno Sanitario de los Municipios de Maicao, Manaure y Uribia, en el Departamento de La Guajira

Diseño y Construcción de Relleno Sanitario

19. Construcción Lineа de Conducción y sistema de alcantarillado sanitario, redes y colectores primera etapa corregimiento de caracolicito.

    - Construcción planta de tratamiento de Aguas Residuales – PTAR

20. Construcción acueducto rural el carreto, veranillo y la vereda la palma, del municipio de el Piñon mediante la optimización de captación, del sistema de abastecimiento, del sistema de tratamiento y la conducción de agua potable con tubería PVC-

    - Optimización planta de tratamiento de Agua Potable - PTAP

FECHA DE INICIO: 09-Mayo-2008

FECHA DE TERMINACIÓN: 29-Noviembre-12

Se expide la presente a solicitud del interesado.

Atentamente,

CONSORCIO INTERMUN



JAIME LUIS AMÍN MARTELO
Representante Legal

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO
–FONADE-

ISABEL DE LOS MILAGROS ABELLO ALBINO, identificada con cédula de ciudadanía número 36.547.362 de Santa Marta, en su calidad de Subgerente de Contratación, de conformidad con la Resolución No. 83 de junio de 2012, modificada por la Resolución No. 85 del 27 de junio de 2012 y en consecuencia delegada para suscribir el presente documento por la Gerente General del **FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO**, de conformidad con lo señalado en el Artículo segundo del Decreto 2723 de 2008,

HACE CONSTAR

Que de acuerdo con la información registrada en el expediente contractual y en ejecución del convenio interadministrativo **197045** suscrito entre **FONADE** y el **MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL – MAVDT, FONADE** suscribió con **CONSORCIO INTERMUN** el Contrato 2080454 con las siguientes características:

INFORMACION DE LA ENTIDAD CONTRATANTE			
Razón Social	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO –FONADE-.		
Dirección	Calle 26 No. 13 – 19 Pisos 19–22	Identificación	NIT No. 899.999.316-1
Teléfonos	594 0407	Ciudad Domicilio	Bogotá D. C.
ESPECIFICACIONES DEL CONTRATISTA			
Nombre	CONSORCIO INTERMUN	Identificación	NIT: 900.193.582 – 7
PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN			
LUIS GUILLERMO NARVAEZ RICARDO	40%	CC. 9.050.725	
GNG INGENIERÍA LTDA	30%	NIT: 830.515.117 – 5	
JAIME AMÍN MARTELO	30%	CC. 78.756.771	

ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES				
Número del contrato	2080454			
Clase de contrato	INTERVENTORIA			
Objeto del contrato	"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE ENTIDADES TERRITORIALES del Grupo 3 COSTA ATLÁNTICA (DEPARTAMENTOS DE ATLÁNTICO, BOLÍVAR, CESAR, SUCRE, CÓRDOBA, SAN ANDRÉS, LA GUAJIRA Y MAGDALENA)"(...)"			
Valor del contrato	Valor Total Contratado: $1.755.201.799.00, incluidos los Impuestos a que haya lugar.	Valor Inicial	:	$ 1.572.665.556.00
		Vr Adición 1	:	$ 38.552.600.00
		Vr Adición 2	:	$102.952.320.00
		Vr Adición 3	:	$27.779.483.00
		Vr Adición 4	:	$13.251.840.00
		Valor Total	:	$ 1.755.201.799.00
Plazo Inicial	NUEVE (09) MESES			
Prorroga 1	SUSCRITA EL 06 DE FEBRERO DE 2009	DIEZ (10) MESES VEINTIDOS (22) DIAS		
Prorroga 2	SUSCRITA EL 18 DE DICIEMBRE DE 2009	DOS (2) MESES		
Prorroga 3	SUSCRITA EL 26 DE FEBRERO DE 2010	SESIS (6) MESES		
Prorroga 4	SUSCRITA EL 20 DE AGOSTO DE 2010	CUATRO (4) MESES		
Prorroga 5	SUSCRITA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2010	SEIS (6) MESES		
Prorroga 6	SUSCRITA EL 30 DE JUNIO DE 2011	PRORROGA POR SEIS (6) MESES		
Prorroga 7	SUSCRITA EL 28 DE DICIEMBRE DE 2011	PRORROGA HASTA EL 28 DE JUNIO DE 2012.		
Prorroga 8	SUSCRITA EL 26 DE JUNIO DE 2012.	PRORROGA POR QUINCE (15) DIAS		
Prorroga 9	SUSCRITA EL 13 DE JULIO DE 2012.	PRORROGA POR DOS (2) MESES		
Prorroga 10	SUSCRITA EL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2012.	PRORROGA POR CUARENTA Y CINCO (45) DIAS		
Prorroga 11	SUSCRITA EL 29 DE OCTUBRE DE 2012.	PRORROGA POR TREITA (30) DIAS		
Fecha de Firma	11/03/2008			
Fecha de inicio	09/05/2008			
Fecha de vencimiento	**29/11/2012, incluidas las prórrogas suscritas por las partes – EN PROCESO DE LIQUIDACION.**			

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

www.fonade.gov.co
PBX. 5940407 - Fax 5949925 - Linea Transparente 01 800 09 14502
Calle 26 No. 13 - 19, Pisos 1, 19 a 22, 25, 26, 28, 29 y 30
Bogotá, D.C., Colombia

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

DESCRIPCIONES ACTIVIDADES PARA RUP REGISTRO UNICO DE PROPONENTES - RUP (Decreto 1464 de 2010, derogado Decreto 734 de 2012- artículo 6.4.6 - Régimen de Transición)	
ACTIVIDAD	ESPECIALIDAD
2 – CONSULTORES	08 – DESARROLLO URBANO
2 – CONSULTORES	09 – SUMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO
2 – CONSULTORES	10 – OTROS

PONEDERA: "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE PONEDERA"

ATLÁNTICO

PONEDERA

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	Localización y replanteo	ML	937,00	$ 1.704	$ 1.596.648
2	Movimientos de tierra	ML	4.439,59	$ 607	$ 2.694.831
2.1	Excavaciones para zanjas a cielo abierto				
2.1.1	A mano en tierra hasta 2m	M3	408,21	$ 13.455	$ 5.492.466
2.2	Relleno compactado con material de la excavación	M3	332,35	$ 10.376	$ 3.448.464
2.3	Relleno cama de arena con material seleccionado	M3	138,34	$ 29.997	$ 4.149.785
2.4	Retiro de material sobrante	M3	98,86	$ 17.990	$ 1.778.491
3	**Suministro e instalación de tuberías PVC**				
3.1	Tubería PVC 3"	ML	460,00	$ 16.146	$ 7.427.160
3.2	Tubería PVC 6"	ML	477,00	$ 51.790	$ 24.703.830
5	**Conexiones domiciliarias**				
5.1	Suministro e instalación de domiciliarias	UND	44,00	$ 98.000	$ 4.312.000
6	**Válvulas**				
6.2	Suministro e instalación de válvulas de 6"	UND	1,00	$ 1.030.000	$ 1.030.000
7	**Empalmes y anclajes**				
7.1	Empalme a tuberías existentes (No incluye accesorios)	UND	10,00	$ 85.200	$ 852.000
8	**Señalización**				
8.1	Señalización seguridad y vallas de información	GL	1,00	$ 7.362.143	$ 7.362.143
	SUBTOTAL				$ 64.847.818
	LINEA DE CONDUCCIÓN DE HD 10"				
1	**Localización y replanteo**	ML	484,00	$ 1.704	$ 824.736
2	Movimientos de tierra				
2.1	Excavaciones para zanjas a cielo abierto				
2.1.1	A mano en tierra hasta 2m	M3	369,48	$ 13.455	$ 4.971.353
2.2	Relleno compactado con material de la excavación	M3	298,24	$ 10.376	$ 3.094.538
2.3	Relleno cama de arena con material seleccionado	M3	56,37	$ 29.997	$ 1.690.931
2.4	Retiro de material sobrante	M3	78,62	$ 17.990	$ 1.414.374
3	**Suministro e instalación en tubería HD**				
3.3	Tubería en HD de 250mm	ML	484,00	$ 169.160	$ 81.873.440
4	**Rotura y reconstrucción pavimentos**				
4.1	Corte y demolición de pavimento e= 0,15m y retiro de material sobrante	M2	13,20	$ 20.185	$ 266.442
4.2	Base en suelo cemento proporción 1,20 e= 0,15	M2	5,60	$ 16.690	$ 93.464
4.3	Construcción de pavimento e= 0,15m en concreto 3000 psi, incluye formaletas y juntas de dilatación	M2	42,20	$ 84.500	$ 3.565.900

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

4.4	Corte y demolición de andenes y retiro de material sobrante	M2	17,00	$	12.300	$	209.100
4.5	Construcción de andenes en concreto, pavimento en concreto 3000 psi, incluye formaletas y juntas de dilatación	M2	114,00	$	64.160	$	7.314.240
5	**Empalmes y anclajes**						
5.1	Empalmes a tuberías existentes (No incluye accesorios)	UND	1,00	$	320.000	$	320.000
5.2	Anclajes para tuberías de 250mm	M3	21,00	$	315.000	$	6.615.000
6	**Señalización**						
6.1	Señalización seguridad y vallas de información	GL	1,00	$	2.073.787	$	2.073.787
	SUBTOTAL					$	114.327.305
8	**Válvulas**						
8.1	Suministro e instalación de válvulas de 6"	UND	1,00	$	1.036.000	$	1.036.000
8.3	Válvula reguladora de presión de 4" para conducción a Santa Rita	UND	1,00	$	3.947.600	$	3.947.600
9	**Accesorios**						
9.1	Codo en HD 10"x90"	UND	4,00	$	902.460	$	3.609.840
9.3	Reducción en HD 10" a 6"	UND	1,00	$	494.730	$	494.730
	SUBTOTAL					$	9.088.170
1	**Estación de bombeo**						
1.1	Pozo húmedo						
1.1.1	Mantenimiento caseta	GL	1,00	$	4.495.000	$	4.495.000
1.1.2	Limpieza pozo húmedo	UND	1,00	$	3.485.000	$	3.485.000
1.1.4	Desmontaje y montaje bombas accesorios válvula tuberías limpieza y pintura	GL	1,00	$	3.738.000	$	3.738.000
1.1.5	Inspección que incluye desarme equipos de bombeo secado humedad armada y pintura	GL	1,00	$	4.240.000	$	4.240.000
1.1.6	Conexión bombas al sistema eléctrico	UND	2,00	$	897.600	$	1.795.200
1.2	Ítems no previstos						
1.2.1	Viga de amarre 15x20cm pared perimetral	ML	52,00	$	48.500	$	2.522.000
1.2.2	Levante en muro en bloque E= 0,15 H= 0,40	ML	52,00	$	18.500	$	962.000
1.2.3	Suministro e instalación de concertina para pared perimetral	ML	52,00	$	48.111	$	2.501.746
1.2.4	Suministro e instalación de puerta metálica de acceso	UND	1,00	$	400.000	$	400.000
1.2.5	Suministro e instalación de reja metálica interna	UND	1,00	$	300.000	$	300.000
1.2.6	Tapa de 80x80 para registro incluye marco de fijación	UND	1,00	$	700.000	$	700.000
1.2.7	Tapa metálica acceso pozo EBAR (Bomba sumergible de 430x140) incluye marco de fijación	UND	1,00	$	1.500.000	$	1.500.000
1.2.8	Pintura general muros puertas tapas	GL	1,00	$	1.400.000	$	1.400.000
1.2.9	Manejo de aguas residuales y limpieza de tuberías de impulsión (Bombas sumergibles)	GL	1,00	$	4.500.000	$	4.500.000
1.2.10	Suministro e instalación de cables de 4x8 recauchetado para las bombas sumergibles	ML	120,00	$	66.554	$	7.986.522
	SUBTOTAL					$	58.701.808
	ITEMS NO PREVISTOS						
	REDES DE DISTRIBUCIÓN						
17	Suministro e instalación de tee HF BxB 6"	UND	1,00	$	753.230	$	753.230
18	Suministro e instalación brida universal 6" HF (171mm x 191mm)	UND	7,00	$	125.644	$	879.505

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

19	Suministro e instalación brida universal 6" HF (158mm x 181mm)	UND	1,00	$	125.644	$	125.644
20	Suministro e instalación de tee PVC unión platino 6"	UND	1,00	$	466.812	$	466.812
21	Suministro e instalación unión universal 6" HF (158mm x 181mm)	UND	2,00	$	147.597	$	295.193
23	Suministro e instalación unión universal 3" HF (88mm x 105mm)	UND	8,00	$	78.972	$	631.773
26	Suministro e instalación de cruz HF BxB 6X3"	UND	1,00	$	521.105	$	521.105
30	Suministro e instalación de reducción HF BxB 6x3"	UND	2,00	$	288.789	$	577.578
34	Suministro e instalación brida universal 3" HF (88mm x 105mm)	UND	3,00	$	114.045	$	342.135
35	Suministro e instalación brida universal HF 10"	UND	3,00	$	620.131	$	1.860.393
36	Suministro e instalación de tee reducida PVC unión platino 6x3"	UND	2,00	$	385.782	$	771.565
40	Suministro e instalación de tee 3"PVC unión platino	UND	3,00	$	190.500	$	571.499
50	Suministro e instalación codo 90"PVC 3" unión platino	UND	13,00	$	141.801	$	1.843.419
51	Suministro e instalación unión de reparación de 3"	UND	1,00	$	42.867	$	42.867
52	Construcción de caja de concreto reforzado para válvula reguladora de presión incluye accesorios	GLB	1,00	$	3.745.957	$	3.745.957
54	Suministro e instalación de tapón 3"	UND	1,00	$	2.005.189	$	2.005.189
64	Suministro e instalación brida universal 4" HF (108mm x 128mm)	UN	3,00	$	114.045	$	342.135

PLANETA RICA: "OBRAS PARA LA OPTIMIZACIÓN Y SECTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA"

CÓRDOBA

PLANETA RICA

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	PLANTA DE TRATAMIENTO				
	Sistema de celdas solares para alimentación de tensión 110 VAC incluye regulador de tensión y baterías para suplir la ausencia de tensión en el tanque elevado de la planta	UND	1,00	$ 11.755.000,00	$ 11.755.000,00
	Instalación de materiales y equipos de la planta de tratamiento				
	Transmisor de nivel por ultrasonido marac siemens para el control de tanque de almacenamiento de 600 M3	UND	1,00	$ 212.000,00	$ 212.000,00
	Transmisor de nivel por ultrasonido marac siemens para control de tanque elevado	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular, compatible con PLC siemens incluye driver	UND	2,00	$ 404.000,00	$ 808.000,00
	PLC marca siemens, modular con entradas digitales, 14 entradas y 10 salidas a relé, puertos de comunicación incluye enlace con modem celular	UND	2,00	$ 360.000,00	$ 720.000,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares,	UND	1,00	$ 93.750,00	$ 93.750,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	para supervisión de presión de salida de motobombas				
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Tableros de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para planta	UND	1,00	$ 232.500,00	$ 232.500,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, y accesorios de montaje para el tanque elevado de la planta	UND	1,00	$ 147.500,00	$ 147.500,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de PLC, pruebas puestas en funcionamiento	UND	1,00	$ 2.731.578,99	$ 2.731.578,99
	Sistema de celdas solares para alimentación de tensión 110 VAC incluye regulador de tensión y baterías para suplir la ausencia de tensión en el tanque elevado de la planta	UND	1,00	$ 1.680.000,00	$ 1.680.000,00
	TANQUE MIRAFLORES				
	Suministro de materiales y equipos de tanque Miraflores				
	Transmisor de nivel por ultrasonido para control de tanque de almacenamiento	UND	1,00	$ 3.556.066,00	$ 3.556.066,00
	Electroválvulas tipo mariposa con actuador eléctrico proporcional para cierre automático de flujo de llegada y salida de tanque diámetro de 10" incluye accesorios de montaje, cableado	UND	1,00	$ 8.318.076,00	$ 8.318.076,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 5.914.517,00	$ 5.914.517,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 5.015.994,00	$ 5.015.994,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones y accesorios de montaje para el tanque elevado de Miraflores	UND	1,00	$ 1.708.056,00	$ 1.708.056,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 1.579.686,00	$ 1.579.686,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 1.857.368,00	$ 1.857.368,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 912.726,00	$ 912.726,00
	Instalación de materiales y equipos de tanque de Miraflores				
	Transmisor de nivel por ultrasonido para control de tanque de almacenamiento de 500 M3	UND	1,00	$ 254.500,00	$ 254.500,00
	Electroválvulas tipo mariposa con actuador eléctrico proporcional para cierre automático de flujo de llegada y salida de tanque diámetro de 10" incluye accesorios de montaje, cableado	UND	1,00	$ 325.625,00	$ 325.625,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular, compatible con PLC siemens incluye driver	UND	1,00	$ 202.000,00	$ 202.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones y accesorios de montaje para el tanque elevado de Miraflores	UND	1,00	$ 232.500,00	$ 232.500,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de PLC, pruebas puestas en funcionamiento	UND	1,00	$ 2.731.578,00	$ 2.731.578,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 470.000,00	$ 470.000,00
	TANQUE DEL CENTRO				
	Suministro de materiales y equipos del tanque del centro				
	Transmisor de nivel por ultrasonido para control de tanque de almacenamiento de 500 M3	UND	1,00	$ 3.608.746,00	$ 3.608.746,00
	Electroválvulas tipo mariposa con actuador eléctrico proporcional para cierre automático de flujo de llegada y salida de tanque diámetro de 10" incluye accesorios de montaje, cableado	UND	1,00	$ 8.318.076,00	$ 8.318.076,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 5.914.517,00	$ 5.914.517,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular, compatibles con PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 5.015.994,00	$ 5.015.994,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, y accesorios de montaje para el tanque elevado del centro	UND	1,00	$ 1.708.056,00	$ 1.708.056,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 1.579.686,00	$ 1.579.686,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 1.857.368,00	$ 1.857.368,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 912.726,00	$ 912.726,00
	Estación reguladora incluye medidor electromagnético y accesorios detalle constructivo según planos	UND	2,00	$ 20.416.020,34	$ 40.832.040,68
	Instalación de materiales y equipos de tanque centro				
	Transmisor de nivel por ultrasonido para control de tanque de almacenamiento de 500 M3	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	Electroválvulas tipo mariposa con actuador eléctrico proporcional para cierre automático de flujo de llegada y salida de tanque diámetro de 10" incluye accesorios de montaje, cableado	UND	1,00	$ 325.625,00	$ 325.625,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 202.000,00	$ 202.000,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones y accesorios de montaje para el tanque elevado del centro	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos,	UND	1,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

	capacidad de 1000 VA				
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 470.000,00	$ 470.000,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de PLC, pruebas puestas en funcionamiento	UND	1,00	$ 2.731.578,99	$ 2.731.578,99
	Estación reguladora incluye medidor electromagnético y accesorios detalle constructivo según planos	UND	2,00	$ 3.960.000,00	$ 7.920.000,00
	ESTACIÓN DE BOMBEO LA CAROLINA				
	Suministro de materiales y equipos de estación de bombeo la carolina				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 3.192.690,00	$ 3.192.690,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 5.970.046,00	$ 5.970.046,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 808.040,00	$ 808.040,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 5.015.994,00	$ 5.015.994,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 1.747.856,00	$ 1.747.856,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 1.579.686,00	$ 1.579.686,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 1.857.368,00	$ 1.857.368,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 912.726,00	$ 912.726,00
	Instalación de materiales y equipos de estación de bombeo la Carolina				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 115.000,00	$ 115.000,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 202.000,00	$ 202.000,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 232.500,00	$ 232.500,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de	UND	1,00	$ 2.731.578,99	$ 2.731.578,99

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	PLC, pruebas puestas en funcionamiento				
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 470.000,00	$ 470.000,00
	ESTACIÓN BOMBEO EL TOPACIO				
	Suministro de materiales y equipos de estación de bombeo el Topacio				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 3.192.690,00	$ 3.192.690,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 5.970.046,00	$ 5.970.046,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 780.540,00	$ 780.540,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 5.015.994,00	$ 5.015.994,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 1.747.856,00	$ 1.747.856,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 1.579.686,00	$ 1.579.686,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 1.857.368,00	$ 1.857.368,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 912.726,00	$ 912.726,00
	Medidor de flujo electromagnético para medición llegada de bombeo el Topacio, diámetro de 8", Incluye materiales para montaje, conexiones a PLC	UND	1,00	$ 15.356.504,69	$ 15.356.504,69
	Instalación de materiales y equipos de estación de bombeo el Topacio				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 73.750,00	$ 73.750,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 202.000,00	$ 202.000,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 232.500,00	$ 232.500,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 470.000,00	$ 470.000,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de PLC, pruebas puestas en funcionamiento	UND	1,00	$ 5.463.157,99	$ 5.463.157,99

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación
FONADE

	Medidor de flujo electromagnético para medición llegada de bombeo el Topacio, diámetro de 8", incluye materiales para montaje, conexiones a PLC	UNO	1,00	$ 1.025.000,00	$ 1.025.000,00
	ESTACIÓN DE BOMBEO EL RUBI				
	Suministro de materiales y equipos de estación de bombeo el Rubí				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 73.750,00	$ 73.750,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 202.000,00	$ 202.000,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 232.500,00	$ 232.500,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 190.000,00	$ 190.000,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 470.000,00	$ 470.000,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de PLC, pruebas puestas en funcionamiento	UND	1,00	$ 5.463.157,99	$ 5.463.157,99
	Medidor de flujo electromagnético para medición llegada de bombeo el Topacio, diámetro de 8", incluye materiales para montaje, conexiones a PLC	UND	1,00	$ 1.025.000,00	$ 1.025.000,00
	ESTACIÓN DE BOMBEO EL RUBI				
	Suministro de materiales y equipos de estación de bombeo el Rubí				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 3.192.690,00	$ 3.192.690,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 5.970.046,00	$ 5.970.046,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 797.040,00	$ 797.040,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 50.154.994,00	$ 50.154.994,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 1.747.856,00	$ 1.747.856,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 1.579.686,00	$ 1.579.686,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 1.857.368,00	$ 1.857.368,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable,	UND	1,00	$ 912.726,00	$ 912.726,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

	tubería conectores etc				
	Medidor de flujo electromagnético para medición llegada de bombeo el Topacio, diámetro de 8", incluye materiales para montaje, conexiones a PLC	UND	1,00	$ 15.356.504,00	$ 15.356.504,00
	Instalación de materiales y equipos de estación de bombeo el Rubí				
	Analizador de redes, marca lovato o similar salida RS-485 compatible con PLC siemens, lectura de potencia activa y reactiva, factor de potencia, etc.	UND	1,00	$ 297.000,00	$ 297.000,00
	PLC marca siemens modular con entradas análogas y entradas digitales 12 salidas de relé puertos de comunicaciones modelo incluye procesador, indicadores, tapa, cierre de circuitos	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
	Transmisor de presión marca danfoss de 0 a 10 bares, para supervisión de presión de salida de motobombas	UND	1,00	$ 93.750,00	$ 93.750,00
	Modem telefónico para comunicación remota a través de teléfono celular compatible con el PLC siemens o allen bradley incluye driver	UND	1,00	$ 202.000,00	$ 202.000,00
	Tablero de control para montaje de PLC, modem celular, protecciones, analizador de redes y accesorios de montaje para la planta	UND	1,00	$ 232.500,00	$ 232.500,00
	UPS para respaldo de información durante 30 minutos, capacidad de 1000 VA	UND	1,00	$ 62.500,00	$ 62.500,00
	Protecciones eléctricas para instrumentación contra trascientes alto voltaje	UND	1,00	$ 19.000,00	$ 19.000,00
	Materiales eléctricos compuestos por coraza, cable, tubería conectores etc	UND	1,00	$ 470.000,00	$ 470.000,00
	Medidor de flujo electromagnético para medición llegada de bombeo el Topacio, diámetro de 8", incluye materiales para montaje, conexiones a PLC	UND	1,00	$ 1.025.000,00	$ 1.025.000,00
	Ingeniería configuración de equipos, programación de PLC, pruebas puestas en funcionamiento	UND		$ 2.261.500,00	
	CONSTRUCCION POZO PROFUNDO				
1	Transporte de maquinaría y demás accesorios, hasta sitio de perforación (incluye montaje y desmontaje)	GLB	1,00	$ 3.352.450,00	$ 3.352.450,00
2	Adecuación del sitio de la obra y construcción de piscina de lodo	GLB	1,00	$ 1.095.000,00	$ 1.095.000,00
3	Perforación exploratoria 6"-3"	ML	250,00	$ 181.547,00	$ 45.386.750,00
4	Registro eléctrico (S.P. y Resistividad) contratados con la columna litológica y rata de penetración serán la base para el diseño	GLB	1,00	$ 3.890.470,00	$ 3.890.470,00
5	Análisis fisicoquímicos y bacteriológico de agua incluye: toma de muestra en boca de pozo, transporte de muestras al laboratorio	GLB	1,00	$ 230.000,00	$ 230.000,00
6	Perforación ticónica de ampliación a 15"	ML	250,00	$ 225.000,00	$ 56.250.000,00
7	Desarrollo y lavado del pozo con sistema combinado de pistón y yesting, aplicación químico hexametafostato de sodio	GLB	1,00	$ 3.990.450,00	$ 3.990.450,00
8	Prueba de aforo con compresor para determinar parámetros básicos para selección del equipo de bombeo	GLB	1,00	$ 4.050.940,00	$ 4.050.940,00
9	Empaquetamiento con gravilla clasificada malla 4-8 para estabilización de paredes de pozo	M3	18,00	$ 220.000,00	$ 3.960.000,00
10	Sello sanitario con cementación del espacio anular, sección 0-5 mt y construcción del pedestal	GLB	1,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00

Subgerencia de Contratación
FONADE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

	EXPANSIÓN DE REDES					
1	**Preliminares**					
	Localización y replanteo	ML	14.620,51	$	850,00	$ 12.427.433,50
	Señalización preventiva-informativa-reglamentaria	GLB	1,00	$	2.500.166,00	$ 2.500.166,00
2	**Corte y demolición de pavimento**					
	Corte de pavimento rígido e=0,15-0,20	ML	10.176,51	$	9.031,00	$ 91.904.061,81
	Demolición concreto e<= 15 cm	M2	4.546,23	$	27.800,00	$ 126.385.194,00
3	**Movimiento de tierra**					
	Excavación manual hasta h=1,2	M3	11.210,36	$	11.003,00	$ 123.347.591,08
	Relleno material sitio compactado con saltarín	M3	4.081,52	$	14.547,00	$ 59.373.871,44
	Relleno material seleccionado compactado con saltarín	M3	5.921,59	$	44.500,00	$ 263.510.755,00
	Relleno arena mediana e=0,10	M3	944,51	$	33.990,00	$ 32.103.894,90
	Retiro de material sobrante con cargue en volqueta a mano hasta 10 km	M3	9.684,12	$	11.560,00	$ 111.948.427,20
4	**Instalación redes**					
	Instalación de tuberías PVC 3" incluye accesorios	ML	14.555,53	$	2.300,00	$ 33.477.719,00
	Empalme de tuberías nuevas y a redes existentes	UND	126,00	$	16.274,00	$ 2.050.524,00
5	Suministro de tubería					
5.1	Suministro de tubería					
	Tub. PVC um 3 RDE 41	ML	14.645,40	$	10.520,00	$ 154.069.608,00
5.2	Suministro de accesorios					
	Válvula ventosa 2"doble efecto	UND	1,00	$	817.444,00	$ 817.444,00
	Válvula compuerta elástica JR 3 el PVC	UND	8,00	$	429.650,00	$ 3.437.200,00
	Cruz HF 3X3 JH PVC	UND	4,00	$	129.870,00	$ 519.480,00
	Cruz HF 4X3 JH PVC	UND	1,00	$	175.698,00	$ 175.698,00
	Cruz HF 6X3 JH PVC	UND	1,00	$	289.690,00	$ 289.690,00
	Reducción HF 6X3 JH PVC	UND	4,00	$	165.200,00	$ 660.800,00
	TeePVC UM 4x4x3	UND	19,00	$	112.840,00	$ 2.143.960,00
	Tee presión UM PVC 4"	UND	5,00	$	120.360,00	$ 601.800,00
	Tee presión UM PVC 3"	UND	89,00	$	72.690,00	$ 6.469.410,00
6	**Suministro e instalación de hidrantes**					
	Hidrante o J.R. Milan 3 incluye accesorios	UND	2,00	$	1.150.000,00	$ 2.300.000,00
7	**Concretos**					
7.1	Reconstrucción de pavimentos					
	Pav. Concrt. MR=40 E=0,18 INC junta	M2	3.350,92	$	51.499,00	
7.2	Construcción de cajas para válvulas					
	Cajas para válvulas	UND	1,00	$	130.499,00	$ 130.499,00
7.3	Anclaje en concreto para tubería	M3	44,65	$	1.645.054,00	$ 73.451.661,10
8	**Suministro e instalación de domiciliarias**					
	Domiciliaria en EN PF+UAD 3" 1/2" incluye medidor	UND	131,00	$	111.293,16	$ 14.579.403,96
	Caja medidor concreto+tapa	UND	100,00	$	16.178,00	$ 1.617.800,00
	ITEMS NO PREVISTOS					
1	**Relleno en suelo-cemento al 5% (con material seleccionado) compactado al 95% del PM**					
1.1	Suministro e instalación de suelo cemento al 5% con material seleccionado compactado al 95% PM	M3	557,22	$	136.351,00	$ 75.977.504,22
2	**Cruce de vía con topo para instalación de acometidas domiciliarias**					

Revisado por ADRIANA MARIA PEREZ GOMEZ
Elaborado por MILTON RODRIGUEZ
CONTRATO 1040454
Para verificar su autenticidad puede comunicarse al teléfono 5940407 extensión 1016
Página 11 de 41

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

2.1	Cruce de vía con topo para instalación de acometidas domiciliarias	UND	256,00	$ 259.264,00	$ 66.371.584,00
3	**Suministro e instalación de accesorios**				
3.1	Codo gran radio PVC 3"X22,5"	UND	66,00	$ 37.103,00	$ 2.448.798,00
3.2	Codo gran radio PVC 3"X45"	UND	189,00	$ 37.765,00	$ 7.137.585,00
3.3	Codo gran radio PVC 3"X90"	UND	12,00	$ 56.266,00	$ 675.192,00
3.4	Reducción PVC 3"X2" EL PVC	UND	4,00	$ 12.734,00	$ 50.936,00
3.5	Reducción PVC 4"X3" EL PVC	UND	5,00	$ 19.840,00	$ 99.200,00
3.6	Tapones 3" PVC	UND	93,00	$ 14.617,00	$ 1.359.381,00
3.7	Tapones 4" PVC	UND	35,00	$ 24.470,00	$ 856.450,00
3.8	Tee PVC 3"X3"X4"	UND	5,00	$ 120.360,00	$ 601.800,00
3.11	Unión de reparación PVC 3"	UND	211,00	$ 34.684,00	$ 7.318.324,00
3.12	Unión de reparación PVC 4"	UND	27,00	$ 59.393,00	$ 1.603.611,00
3.13	Unión de reparación PVC 6"	UND	9,00	$ 138.011,00	$ 1.242.099,00
3.14	Unión de reparación PVC 2½"	UND	4,00	$ 24.527,00	$ 98.108,00
4	**Concreto reforzado para paso de obstáculos**				
4.1	Suministro e instalación de recubrimiento de tubería en concreto 1:2:3 reforzado con acero de 60000	M3	5,90	$ 264.104,00	$ 1.558.213,60
5	**Suministro e instalación de domiciliarias sin medidor**				
5.1	Suministro e instalación de domiciliarias sin medidor a cualquier longitud en PEA de 1/2" incluye accesorios	UND	980,00	$ 65.659,00	$ 64.345.820,00
7	**Tubería ciega acero al carbón SCH 40 de 6"**				
7.1	Tubería ciega acero al carbón SCH 40 de 6"	ML	222,00	$ 187.264,24	$ 41.572.661,28
8	**Filtro de 6" en acero inoxidable ranura continua**				
9	**Tubería para determinar niveles del pozo**				
9.1	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4" para determinar niveles del pozo	ML	100,00	$ 20.997,00	$ 2.099.700,00
10	**Caja plástica para medidores**				
10.1	Suministro e instalación de cajas plásticas para medidor domiciliario	UND	132,00	$ 36.000,00	$ 4.752.000,00
11	**Suministro e instalación de tubería 4" acero al carbón para recubrimiento de tubería PVC en cruce de puentes**				
11.1	Suministro e instalación de tubería acero al carbón 4" SCH 40	ML	7,50	$ 90.220,00	$ 676.650,00
	SECTORIZACIÓN SECTOR 1				
1	**Preliminares**				
1.1	Localización y replanteo acueducto-alcantarillado	ML	2.424,52	$ 850,00	$ 2.060.842,00
1.2	Señalización preventiva-informativa-reglamentaria	ML	0,20	$ 2.500.166,00	$ 500.033,20
2	**Corte y demolición de pavimento**				
2.1	Corte de pavimento rígido e=0,15-0,20	ML	3.784,10	$ 9.031,00	$ 34.174.207,10
2.2	Demolición concreto e<= 15 cm	M2	1.201,15	$ 27.800,00	$ 33.391.970,00
3	**Movimiento de tierra**				
3.1	Excavación manual hasta h=1,2M	M3	1.812,06	$ 11.003,00	$ 19.938.096,18
3.2	Relleno arena mediana e=0,10M	M3	173,01	$ 33.990,00	$ 5.880.609,90
3.3	Relleno compactado material seleccionado	M3	1.643,88	$ 44.500,00	$ 73.152.660,00
3.4	Retiro de material sobrante con cargue en volqueta a mano hasta 10 km	M3	2.355,68	$ 11.560,00	$ 27.231.660,80
4	**Instalación redes**				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

4.1	Tub. PVC um 3 RDE 32,5	ML	1.313,14	$	12.820,00	$	16.834.454,80
4.2	Tub. PVC um 6 RDE 26	ML	1.066,38	$	50.738,00	$	54.105.988,44
4.5	Tee presión UM PVC 3"	UND	7,00	$	72.690,00	$	508.830,00
4.7	Tee HF 6X3 EL PVC	UND	10,00	$	272.000,00	$	2.720.000,00
4.9	Tee HF 6X4 EL PVC	UND	2,00	$	325.800,00	$	651.600,00
4.10	Tee HF 6X6 EL PVC	UND	2,00	$	389.551,00	$	779.102,00
4.11	Unión acople universal HD 3"	UND	1,00	$	78.678,00	$	78.678,00
4.12	Unión REP PVC UM 3	UND	33,00	$	34.584,00	$	1.141.272,00
4.13	Unión REP PVC UM 6	UND	24,00	$	138.011,00	$	3.312.264,00
4.14	Unión REP PVC UM 4	UND	8,00	$	59.393,00	$	475.144,00
4.16	Codo gran radio PVC 3"X90"	UND	2,00	$	56.266,00	$	112.532,00
4.17	Codo gran radio PVC 3"X45"	UND	10,00	$	37.765,00	$	377.650,00
4.18	Codo gran radio PVC 3"X22,5"	UND	11,00	$	37.103,00	$	408.133,00
4.23	Válvula comp. Elástica 6	UND	1,00	$	951.665,00	$	951.665,00
5	**Reconstrucción de pavimentos**						
5.1	Pav. Concrt. MR=40 E=0,20 INC junta	M2	1.201,15	$	51.499,00	$	61.858.023,85
5.2	Suministro e instalación de suelo cemento al 5% con material seleccionado compactado al 95% PM	M3	180,18	$	136.351,00	$	24.567.723,18
6	**Suministro e instalación de domiciliarias sin medidor**						
6.1	Suministro e instalación de domiciliarias sin medidor a cualquier longitud en PEA de 1/2" incluye accesorios	UND	124,00	$	65.659,00	$	8.141.716,00
7	**Suministro e instalación de medidor domiciliario de velocidad de 1/2"**						
7.1	Suministro e instalación de medidor domiciliario de velocidad de 1/2" incluye accesorios	UND	84,00	$	69.016,21	$	5.797.361,64
	SECTORIZACIÓN SECTOR 5						
1	**Preliminares**						
1.1	Localización y replanteo acueducto-alcantarillado	ML	1.624,72	$	850,00	$	1.381.012,00
1.2	Señalización preventiva-informativa-reglamentaria	ML	0,13	$	2.500.166,00	$	325.021,58
2	**Corte y demolición de pavimento**						
2.1	Corte de pavimento rígido e=0,15-0,20	ML	1.697,24	$	9.031,00	$	15.327.774,44
2.2	Demolición concreto e= 15 cm	M2	579,64	$	27.800,00	$	16.113.992,00
3	**Movimiento de tierra**						
3.1	Excavación manual hasta h=1,2M	M3	1.287,26	$	11.003,00	$	14.163.721,78
3.2	Relleno arena mediana e=0,10M	M3	121,29	$	33.990,00	$	4.122.647,10
3.3	Relleno compactado material seleccionado	M3	1.223,09	$	44.500,00	$	54.427.505,00
3.4	Retiro de material sobrante con cargue en volqueta a mano hasta 10 km	M3	1.673,43	$	11.560,00	$	19.344.850,80
4	**Suministro e instalación**						
4.1	Tub. PVC um 3 RDE 32,5	ML	1.442,62	$	12.820,00	$	18.494.388,40
4.2	Tub. PVC um 6 RDE 26	ML	239,70	$	50.738,00	$	12.161.898,60
4.7	Tee HF 8X6 EL PVC	UND	1,00	$	608.158,00	$	608.158,00
4.8	Tee presión UM PVC 3"	UND	10,00	$	72.690,00	$	726.900,00
4.9	Tee HF 4X4 EL PVC	UND	1,00	$	160.052,00	$	160.052,00
4.13	Unión acople universal HD 12"	UND	1,00	$	484.038,00	$	484.038,00
4.14	Unión acople universal HD 3"	UND	6,00	$	78.678,00	$	472.068,00
4.15	Unión acople universal HD 8"	UND	2,00	$	166.838,00	$	333.676,00
4.16	Unión acople universal HD 6"	UND	2,00	$	134.358,00	$	268.716,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

4.17	Unión REP PVC UM 3	UND	24,00	$ 34.584,00	$ 830.016,00
4.18	Unión REP PVC UM 6	UND	5,00	$ 138.011,00	$ 690.055,00
4.19	Unión REP PVC UM 4	UND	4,00	$ 59.393,00	$ 237.572,00
4.22	Codo gran radio PVC 3"X45"	UND	18,00	$ 37.765,00	$ 679.770,00
4.23	Codo gran radio PVC 3"X22,5"	UND	16,00	$ 37.103,00	$ 593.648,00
4.27	Reducción HF 4X3 EL PVC	UND	3,00	$ 113.540,00	$ 340.620,00
5	**Reconstrucción de pavimentos**				
5.1	Pav. Concrt. MR=40 E=0,20 INC junta	M2	579,64	$ 51.499,00	$ 29.850.880,36
5.2	Suministro e instalación de suelo cemento al 6% con material seleccionado compactado al 95% PM	M3	86,95	$ 136.351,00	$ 11.855.719,45
6	**Suministro e instalación de domiciliarias sin medidor**				
6.1	Suministro e instalación de domiciliarias sin medidor a cualquier longitud en PEA de 1/2" incluye accesorios	UND	59,00	$ 65.659,00	$ 3.873.881,00
	OPTIMIZACIÓN TANQUE CENTRO				
1	**Sum. E Inst. de tub. De llen. Y distrib. De tanque de alm.**				
1.3	Tubería acero carbón D=10"	ML	46,00	$ 392.199,00	$ 18.041.154,00
1.4	Tubería acero carbón D=12"	ML	46,00	$ 470.199,00	$ 21.629.154,00
1.5	Tee HF 10X10 EB	UND	1,00	$ 1.721.093,00	$ 1.721.093,00
1.6	Válvula compuerta EB D=10"	UND	1,00	$ 2.980.370,00	$ 2.980.370,00
1.7	Codo HF 10X45 EBB	UND	1,00	$ 1.092.251,00	$ 1.092.251,00
1.8	Pasamuro D=12" Z=0,25M L=0,45M ELB	UND	1,00	$ 1.754.789,00	$ 1.754.789,00
1.16	Valv comp elástica 6 EL	UND	1,00	$ 951.665,00	$ 951.665,00
1.17	Tubería acero al carbón D=6"	ML	16,00	$ 218.940,00	$ 3.503.040,00
1.18	Codo PVC 90° gran radio 6"	UND	7,00	$ 286.320,00	$ 2.004.240,00
1.19	Codo PVC 45° gran radio 6"	UND	3,00	$ 208.350,00	$ 625.050,00
	Suministro de accesorios				
	Codo de 90° en HD, D=6 PG, BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	9,00	$ 561.361,00	$ 5.052.249,00
	Codo de 90° en HD, D=12 PG, BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	2,00	$ 1.976.275,00	$ 3.952.550,00
	Codo de 90° en HD, D=10 PG, BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	3,00	$ 1.582.722,00	$ 4.748.166,00
	Tee 12x12 en HD BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	1,00	$ 3.821.473,00	$ 3.821.473,00
	Tee 12x6 en HD BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	4,00	$ 2.448.361,00	$ 9.793.444,00
	Reducción 12x6 en HD BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	2,00	$ 1.146.078,50	$ 2.292.157,00
	Brida de 6 PG ISO	UND	10,00	$ 105.530,00	$ 1.055.300,00
	Brida de 6 PG ANSI	UND	2,00	$ 106.530,00	$ 213.060,00
	Brida de 12 PG ANSI	UND	19,00	$ 550.861,00	$ 10.466.359,00
	Brida de 10 PG ANSI	UND	18,00	$ 420.129,00	$ 7.562.322,00
	Brida ciega de 12 PG	UND	1,00	$ 466.900,00	$ 466.900,00
	Valv comp elástica 6 EB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	2,00	$ 1.100.147,59	$ 2.200.295,18
	Valv comp elástica 12 EB	UND	1,00	$ 4.178.686,00	$ 4.178.686,00
	Brida universal de 12"	UND	1,00	$ 680.340,00	$ 680.340,00
	Brida universal de 10"	UND	3,00	$ 586.960,00	$ 1.760.880,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	Brida universal de 6"	UND	3,00	$	124.062,00	$	372.186,00
	Tee 10x6 en HD BXB	UND	1,00	$	1.934.771,50	$	1.934.771,50
	Instalación de accesorios						
	Codo de 90" en HD D=6 PG BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	9,00	$	23.575,00	$	212.175,00
	Codo de 90" en HD D=12 PG BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	2,00	$	45.362,50	$	90.725,00
	Codo de 90" en HD D=10 PG BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	3,00	$	45.362,00	$	136.086,00
	Tee 12x12 en HD BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	1,00	$	80.725,00	$	80.725,00
	Tee 12x6 en HD BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	4,00	$	88.225,00	$	352.900,00
	Reducción 12x6 en HD BXB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	2,00	$	223.575,00	$	447.150,00
	Brida de 6 PG ISO	UND	10,00	$	34.875,00	$	348.750,00
	Brida de 6 PG ANSI	UND	2,00	$	34.875,00	$	69.750,00
	Brida de 12 PG ANSI	UND	19,00	$	46.500,00	$	883.500,00
	Brida de 10 PG ANSI	UND	18,00	$	46.500,00	$	837.000,00
	Brida ciega de 12 PG	UND	1,00	$	13.037,00	$	13.037,00
	Valv comp elástica 6 EB (incluye tornillería y empaquetadura)	UND	2,00	$	32.662,50	$	65.325,00
	Valv comp elástica 12 EB	UND	1,00	$	115.000,00	$	115.000,00
	Brida universal de 12"	UND	1,00	$	26.250,00	$	26.250,00
	Brida universal de 10"	UND	3,00	$	26.250,00	$	78.750,00
	Brida universal de 6"	UND	3,00	$	26.250,00	$	78.750,00
	Tee 10x6 en HD BXB	UND	1,00	$	80.725,00	$	80.725,00
	Caseta para estación de control sectorial						
	Localización-replanteo obra arquitectónica	M2	25,00	$	2.500,00	$	62.500,00
	Excavación tierra a mano	M3	13,00	$	8.290,00	$	107.770,00
	Viga cimiento entace H=20-40 cms	M3	1,50	$	410.589,00	$	615.883,50
	Muro bloque concreto 10x19x39 cm	M2	45,00	$	26.790,00	$	1.205.550,00
	Columna amarre muro	ML	10,00	$	23.790,00	$	237.900,00
	Viga concreto amarre muro 10-12x20 cm	ML	20,00	$	19.240,00	$	384.800,00
	Losa concreto 1:2:2 E=10cm	M2	25,00	$	80.310,00	$	2.007.750,00
	Contrapiso concreto 1:2:3 E=10 cm	M2	20,00	$	33.816,32	$	676.326,40
	Repello muro 1:3	M2	90,00	$	14.210,00	$	1.278.900,00
	Estuco muro	M2	90,00	$	3.810,00	$	342.900,00
	Viniltex (3m)	M2	90,00	$	5.010,00	$	450.900,00
	Marco lam. 1,10-1,5 m cal. 20 liso s/luce	UND	1,00	$	93.701,00	$	93.701,00
	Nave lam. Llena cal. 20 bat	M2	1,00	$	139.734,00	$	139.734,00
	Inst. marco vent. Madera (vano1M2)	M2	1,00	$	18.410,00	$	18.410,00
	Nave lam. Reja tub 1"x1" cal 20	M2	1,50	$	106.621,00	$	159.931,50
	Muro de cerramiento						
	Demolición muro adobe.	M2	56,00	$	1.980,00	$	110.880,00
	Muro bloque concreto 10x19x39 cm	M2	56,00	$	26.790,00	$	1.500.240,00
	Repello muro 1:3	M2	112,00	$	14.210,00	$	1.591.520,00
	Escaleras						
	Reparaciones escaleras existentes, incluye suministro	GLB	1,00	$	5.489.883,00	$	5.489.883,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	de materiales, mano de obra equipo y pintura					
	Movimiento de tierra					
	Excavación manual hasta h=1,2	M3	79,00	$	11.003,00	$ 869.237,00
	Relleno material seleccionado compactado con saltarín	M3	87,00	$	44.500,00	$ 3.871.500,00
	Relleno arena mediana e=0,10	M3	7,00	$	33.990,00	$ 237.930,00
	Retiro de material sobrante con cargue en volqueta a mano hasta 10 km	M3	95,00	$	11.560,00	$ 1.098.200,00

CHINÚ: "CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CORREGIMIENTO DE SANTA ROSA MUNICIPIO DE CHINÚ"

CÓRDOBA

CHINÚ

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
I	CONSTRUCCION COLECTORES PRINCIPALES				
1,1	Trazado localización y replanteo con equipo de precisión	ML	4.173,77	$ 1.500,00	$ 6.260.655,00
1,2	Excavación manual en material común en profundidedes máximas de 5.0 mts Tramo de colector 32 a 31				
1,2,1	Tramo de colector 32 a 31	M3	45,54	$ 18.500,00	$ 842.490,00
1,2,2	Tramo de colector 31 a 30	M3	45,24	$ 18.500,00	$ 836.940,00
1,2,3	Tramo de colector 34A a 30	M3	93,02	$ 18.500,00	$ 1.720.870,00
1,2,4	Tramo de colector 30 a 44	M3	79,89	$ 18.500,00	$ 1.477.895,29
1,2,5	Tramo de colector 44 a 33	M3	29,27	$ 18.500,00	$ 541.569,10
1,2,6	Tramo de colector 45A a 45	M3	68,53	$ 18.500,00	$ 1.267.758,59
1,2,7	Tramo de colector 45 a 43	M3	112,58	$ 18.500,00	$ 2.082.715,20
1,2,8	Tramo de colector 46A a 41	M3	38,73	$ 18.500,00	$ 716.482,66
1,2,9	Tramo de colector 41 a 40	M3	18,08	$ 18.500,00	$ 334.433,23
1,2,10	Tramo de colector 43 a 42	M3	14,20	$ 18.500,00	$ 262.693,40
1,2,11	Tramo de colector 42 a 40	M3	28,46	$ 18.500,00	$ 526.439,67
1,2,12	Tramo de colector 42 a 38	M3	14,49	$ 18.500,00	$ 268.008,67
1,2,13	Tramo de colector 40 a 39	M3	41,17	$ 18.500,00	$ 761.605,19
1,2,14	Tramo de colector 39 a 38	M3	24,84	$ 18.500,00	$ 459.506,26
1,2,15	Tramo de colector 44 a 37	M3	23,71	$ 18.500,00	$ 438.684,96
1,2,16	Tramo de colector 30 a 29	M3	12,92	$ 18.500,00	$ 239.008,75
1,2,17	Tramo de colector 29 a 37	M3	14,31	$ 18.500,00	$ 264.679,50
1,2,18	Tramo de colector 37 a 38	M3	28,63	$ 18.500,00	$ 529.706,14
1,2,19	Tramo de colector 38 a 26	M3	14,24	$ 18.500,00	$ 263.403,00
1,2,20	Tramo de colector 29 a 27	M3	35,70	$ 18.500,00	$ 660.422,34
1,2,21	Tramo de colector 28 a 27	M3	34,88	$ 18.500,00	$ 645.331,80
1,2,22	Tramo de colector 27 a 26	M3	145,31	$ 18.500,00	$ 2.688.287,61
1,2,23	Tramo de colector 12 a 16A	M3	124,48	$ 18.500,00	$ 2.302.903,13
1,2,24	Tramo de colector 16A a 17	M3	23,48	$ 18.500,00	$ 434.343,00
1,2,25	Tramo de colector 17 a 18	M3	414,59	$ 18.500,00	$ 7.669.966,80
1,2,26	Tramo de colector 18 a 19	M3	14,77	$ 18.500,00	$ 273.226,50
1,2,27	Tramo de colector 19 a 26	M3	89,49	$ 18.500,00	$ 1.655.631,35
1,2,28	Tramo de colector 26 a 25	M3	167,05	$ 18.500,00	$ 3.090.444,24
1,2,29	Tramo de colector 25 a 24	M3	40,22	$ 18.500,00	$ 744.071,68

Subgerencia de Contratación
FOLIO 175

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

1,2,30	Tramo de colector 24 a 23	M3	46,99	$ 18.500,00	$ 869.385,63
1,2,31	Tramo de colector 23 a 22	M3	254,24	$ 18.500,00	$ 4.703.360,35
1,2,32	Tramo de colector 20 a 21	M3	74,63	$ 18.500,00	$ 1.380.706,80
1,2,33	Tramo de colector 21 a 22	M3	386,79	$ 18.500,00	$ 7.155.615,00
1,2,34	Tramo de colector 22 a 102	M3	41,02	$ 18.500,00	$ 758.870,00
1,2,35	Tramo de colector 102 a 103	M3	48,50	$ 18.500,00	$ 897.268,50
1,2,36	Tramo de colector 103 a 100	M3	26,51	$ 18.500,00	$ 490.495,12
1,2,37	Tramo de colector 100 a 104	M3	60,68	$ 18.500,00	$ 1.122.512,05
VI	NUEVOS TRAMOS				
6,1	**Excavación manual en material común en profundidades máximas de 5.0 mts**				
6,1,1	Tramo de colector (5 a 4B)	M3	118,24	$ 18.500,00	$ 2.187.440,00
6,1,2	Tramo de colector (17 a 17A)	M3	44,21	$ 18.500,00	$ 817.885,00
6,1,3	Tramo de colector (17A a 25)	M3	418,04	$ 18.500,00	$ 7.733.740,00
6,1,4	Tramo de colector (1C a 1D)	M3	57,78	$ 18.500,00	$ 1.068.930,00
6,1,5	Tramo de colector (1A a 1B)	M3	73,69	$ 18.500,00	$ 1.363.265,00
6,1,6	Tramo de colector (1B a 4A)	M3	136,66	$ 18.500,00	$ 2.528.210,00
6,1,7	Tramo de colector (1D a 4B)	M3	98,77	$ 18.500,00	$ 1.827.245,00
6,1,8	Tramo de colector (7A a 4A)	M3	71,67	$ 18.500,00	$ 1.325.895,00
6,1,9	Tramo de colector (7B a 4B)	M3	64,92	$ 18.500,00	$ 1.201.020,00
6,1,10	Tramo de colector (7A a 17)	M3	75,71	$ 18.500,00	$ 1.400.635,00
6,1,11	Tramo de colector (7B a 17A)	M3	61,48	$ 18.500,00	$ 1.137.380,00
6,1,12	Tramo de colector (17A a 24B)	M3	15,90	$ 18.500,00	$ 294.150,00
6,1,13	Tramo de colector (24A a 30A)	M3	75,85	$ 18.500,00	$ 1.403.225,00
6,1,14	Tramo de colector (24B a 30C)	M3	51,37	$ 18.500,00	$ 950.345,00
6,1,15	Tramo de colector (30A a 30B)	M3	34,76	$ 18.500,00	$ 643.060,00
6,1,16	Tramo de colector (30C a 30D)	M3	36,87	$ 18.500,00	$ 682.095,00
6,1,17	Tramo de colector (30B a 31A)	M3	40,29	$ 18.500,00	$ 745.365,00
6,1,18	Tramo de colector (30D a 31B)	M3	63,96	$ 18.500,00	$ 1.183.260,00
6,1,19	Tramo de colector (31A a 31B)	M3	8,92	$ 18.500,00	$ 165.020,00
6,1,20	Tramo de colector (31B a 33)	M3	53,28	$ 18.500,00	$ 985.680,00
6,1,21	Tramo de colector (33 a 34)	M3	68,42	$ 18.500,00	$ 1.265.770,00
6,1,22	Tramo de colector (34 a 35)	M3	60,34	$ 18.500,00	$ 1.116.290,00
6,1,23	Tramo de colector (35 a 35A)	M3	24,89	$ 18.500,00	$ 460.465,00
6,1,24	Tramo de colector (35A a 36A)	M3	15,38	$ 18.500,00	$ 284.530,00
6,1,25	Tramo de colector (36 a 36A)	M3	57,38	$ 18.500,00	$ 1.061.530,00
6,1,26	Tramo de colector (36A a 37A)	M3	71,11	$ 18.500,00	$ 1.315.535,00
6,1,27	Tramo de colector (37A a 29)	M3	103,85	$ 18.500,00	$ 1.921.225,00
6,1,28	Tramo de colector (29 a 29A)	M3	127,34	$ 18.500,00	$ 2.355.790,00
6,1,29	Tramo de colector (29A a 61)	M3	37,78	$ 18.500,00	$ 698.930,00
6,1,30	Tramo de colector (61 a 28)	M3	37,78	$ 18.500,00	$ 698.930,00
6,1,31	Tramo de colector (28 a 62)	M3	57,42	$ 18.500,00	$ 1.062.270,00
6,1,32	Tramo de colector (62 a 62A)	M3	17,91	$ 18.500,00	$ 331.335,00
6,1,33	Tramo de colector (62A a 63)	M3	71,46	$ 18.500,00	$ 1.322.010,00
6,1,34	Tramo de colector (63 a 64)	M3	65,07	$ 18.500,00	$ 1.203.795,00
6,1,35	Tramo de colector (64 a 65)	M3	82,08	$ 18.500,00	$ 1.518.480,00
6,1,36	Tramo de colector (65 a EE)	M3	34,50	$ 18.500,00	$ 638.250,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

Libertad y Orden

FONADE

6,1,37	Tramo de colector (25 a 26A)	M3	75,55	$ 18.500,00	$ 1.397.675,00
6,1,38	Tramo de colector (26A a 26)	M3	42,04	$ 18.500,00	$ 777.740,00
6,1,39	Tramo de colector (26 a 28)	M3	35,63	$ 18.500,00	$ 659.155,00
6,1,40	Tramo de colector (38 a 38A)	M3	40,32	$ 18.500,00	$ 745.920,00
6,1,41	Tramo de colector (38A a 36)	M3	85,05	$ 18.500,00	$ 1.573.425,00
1,3	Suministro e instalación de tubería P.V.C tipo Durafort o similar con anillo hidrosello Ø 8" - 200 mm				
1,3,1	Tramo de colector 32 a 31	ML	51,90	$ 51.000,00	$ 2.646.900,00
1,3,2	Tramo de colector 31 a 30	ML	49,30	$ 51.000,00	$ 2.514.300,00
1,3,3	Tramo de colector 34A a 30	ML	40,20	$ 51.000,00	$ 2.050.200,00
1,3,4	Tramo de colector 30 a 44	ML	59,90	$ 51.000,00	$ 3.054.900,00
1,3,5	Tramo de colector 44 a 33	ML	27,70	$ 51.000,00	$ 1.412.700,00
1,3,6	Tramo de colector 45A a 45	ML	41,10	$ 51.000,00	$ 2.096.100,00
1,3,7	Tramo de colector 46 a 43	ML	43,30	$ 51.000,00	$ 2.208.300,00
1,3,8	Tramo de colector 45A a 41	ML	28,10	$ 51.000,00	$ 1.433.100,00
1,3,9	Tramo de colector 41 a 40	ML	20,90	$ 51.000,00	$ 1.065.900,00
1,3,10	Tramo de colector 43 a 42	ML	22,10	$ 51.000,00	$ 1.127.100,00
1,3,11	Tramo de colector 42 a 40	ML	47,60	$ 51.000,00	$ 2.427.600,00
1,3,12	Tramo de colector 42 a 38	ML	29,20	$ 51.000,00	$ 1.489.200,00
1,3,13	Tramo de colector 40 a 39	ML	47,00	$ 51.000,00	$ 2.397.000,00
1,3,14	Tramo de colector 39 a 38	ML	50,50	$ 51.000,00	$ 2.575.500,00
1,3,15	Tramo de colector 44 a 37	ML	43,70	$ 51.000,00	$ 2.228.700,00
1,3,16	Tramo de colector 30 a 29	ML	20,50	$ 51.000,00	$ 1.045.500,00
1,3,17	Tramo de colector 29 a 37	ML	22,80	$ 51.000,00	$ 1.162.800,00
1,3,18	Tramo de colector 37 a 38	ML	49,50	$ 51.000,00	$ 2.524.500,00
1,3,19	Tramo de colector 38 a 26	ML	26,90	$ 51.000,00	$ 1.371.900,00
1,3,20	Tramo de colector 29 a 27	ML	49,55	$ 51.000,00	$ 2.527.050,00
1,3,21	Tramo de colector 28 a 27	ML	75,30	$ 51.000,00	$ 3.840.300,00
1,3,22	Tramo de colector 27 a 26	ML	94,20	$ 51.000,00	$ 4.804.200,00
1,3,23	Tramo de colector 12 a 16A	ML	32,60	$ 51.000,00	$ 1.662.600,00
1,3,24	Tramo de colector 16A a 17	ML	36,30	$ 51.000,00	$ 1.851.300,00
1,3,25	Tramo de colector 17 a 18	ML	94,50	$ 51.000,00	$ 4.819.500,00
1,3,26	Tramo de colector 18 a 19	ML	21,60	$ 51.000,00	$ 1.101.600,00
1,3,27	Tramo de colector 19 a 26	ML	77,90	$ 51.000,00	$ 3.972.900,00
1,3,28	Tramo de colector 26 a 25	ML	72,80	$ 51.000,00	$ 3.712.800,00
1,3,29	Tramo de colector 25 a 24	ML	40,20	$ 51.000,00	$ 2.050.200,00
1,3,30	Tramo de colector 24 a 23	ML	39,50	$ 51.000,00	$ 2.014.500,00
1,3,31	Tramo de colector 23 a 22	ML	90,00	$ 51.000,00	$ 4.590.000,00
1,3,32	Tramo de colector 20 a 21	ML	30,50	$ 51.000,00	$ 1.555.500,00
1,3,33	Tramo de colector 21 a 22	ML	73,64	$ 51.000,00	$ 3.755.640,00
1,3,34	Tramo de colector 22 a 102	ML	11,60	$ 51.000,00	$ 591.600,00
VII	NUEVOS TRAMOS				
7,1	Suministro e instalación de tubería P.V.C tipo Durafort o similar con anillo hidrosello Ø 8" - 200 mm				
7,1,1	Tramo de colector (2 a 1A)	ML	66,30	$ 51.000,00	$ 3.381.300,00
7,1,2	Tramo de colector (4B a 4A)	ML	5,97	$ 51.000,00	$ 304.470,00
7,1,3	Tramo de colector (23 a 17)	ML	42,00	$ 51.000,00	$ 2.142.000,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

www.fonade.gov.co
PBX. 5940407 - Fax 5949925 - Línea Transparente 01 800 09 14502
Calle 26 No. 13 - 19, Pisos 1, 19 a 22, 25, 26, 28, 29 y 30
Bogotá, D.C., Colombia

7,1,4	Tramo de colector (5 a 4B)	ML	54,50	$ 51.000,00	$ 2.779.500,00
7,1,5	Tramo de colector (17 a 17A)	ML	5,93	$ 51.000,00	$ 302.430,00
7,1,6	Tramo de colector (17A a 25)	ML	82,10	$ 51.000,00	$ 4.187.100,00
7,1,7	Tramo de colector (1C a 1D)	ML	64,40	$ 51.000,00	$ 3.284.400,00
7,1,8	Tramo de colector (1A a 1B)	ML	67,80	$ 51.000,00	$ 3.457.800,00
7,1,9	Tramo de colector (1B a 4A)	ML	76,30	$ 51.000,00	$ 3.891.300,00
7,1,10	Tramo de colector (1D a 4B)	ML	64,30	$ 51.000,00	$ 3.279.300,00
7,1,11	Tramo de colector (7A a 4A)	ML	86,60	$ 51.000,00	$ 4.416.600,00
7,1,12	Tramo de colector (7B a 4B)	ML	84,30	$ 51.000,00	$ 4.299.300,00
7,1,13	Tramo de colector (7A a 17)	ML	76,90	$ 51.000,00	$ 3.921.900,00
7,1,14	Tramo de colector (7B a 17A)	ML	78,30	$ 51.000,00	$ 3.993.300,00
7,1,15	Tramo de colector (17A a 24B)	ML	25,30	$ 51.000,00	$ 1.290.300,00
7,1,16	Tramo de colector (24A a 30A)	ML	91,30	$ 51.000,00	$ 4.656.300,00
7,1,17	Tramo de colector (24B a 30C)	ML	69,50	$ 51.000,00	$ 3.544.500,00
7,1,18	Tramo de colector (30A a 30B)	ML	48,40	$ 51.000,00	$ 2.468.400,00
7,1,19	Tramo de colector (30C a 30D)	ML	47,60	$ 51.000,00	$ 2.427.600,00
7,1,20	Tramo de colector (30B a 31A)	ML	43,30	$ 51.000,00	$ 2.208.300,00
7,1,21	Tramo de colector (30D a 31B)	ML	69,30	$ 51.000,00	$ 3.534.300,00
7,1,22	Tramo de colector (31A a 31B)	ML	9,80	$ 51.000,00	$ 499.800,00
7,1,23	Tramo de colector (31B a 33)	ML	59,30	$ 51.000,00	$ 3.024.300,00
7,1,24	Tramo de colector (33 a 34)	ML	86,10	$ 51.000,00	$ 4.391.100,00
7,1,25	Tramo de colector (34 a 35)	ML	86,10	$ 51.000,00	$ 4.391.100,00
7,1,26	Tramo de colector (35 a 35A)	ML	29,30	$ 51.000,00	$ 1.494.300,00
7,1,27	Tramo de colector (35A a 36A)	ML	16,40	$ 51.000,00	$ 836.400,00
7,1,28	Tramo de colector (36 a 36A)	ML	44,30	$ 51.000,00	$ 2.259.300,00
7,1,29	Tramo de colector (36A a 37A)	ML	56,90	$ 51.000,00	$ 2.901.900,00
7,1,30	Tramo de colector (37A a 29)	ML	51,80	$ 51.000,00	$ 2.641.800,00
7,1,31	Tramo de colector (29 a 29A)	ML	86,10	$ 51.000,00	$ 4.391.100,00
7,1,32	Tramo de colector (29A a 61)	ML	54,40	$ 51.000,00	$ 2.774.400,00
7,1,33	Tramo de colector (61 a 28)	ML	56,30	$ 51.000,00	$ 2.871.300,00
7,1,34	Tramo de colector (25 a 26A)	ML	55,00	$ 51.000,00	$ 2.805.000,00
7,1,35	Tramo de colector (26A a 26)	ML	54,80	$ 51.000,00	$ 2.794.800,00
7,1,36	Tramo de colector (26 a 28)	ML	55,30	$ 51.000,00	$ 2.820.300,00
7,1,37	Tramo de colector (38 a 38A)	ML	54,70	$ 51.000,00	$ 2.789.700,00
7,1,38	Tramo de colector (38A a 36)	ML	70,30	$ 51.000,00	$ 3.585.300,00
7,1,39	Tramo de colector (28 a 62)	ML	63,10	$ 70.000,00	$ 4.417.000,00
7,1,40	Tramo de colector (62 a 62A)	ML	19,20	$ 70.000,00	$ 1.344.000,00
7,1,41	Tramo de colector (62A a 63)	ML	78,70	$ 70.000,00	$ 5.509.000,00
7,1,42	Tramo de colector (63 a 64)	ML	71,60	$ 70.000,00	$ 5.012.000,00
7,1,43	Tramo de colector (64 a 65)	ML	90,50	$ 70.000,00	$ 6.335.000,00
7,1,44	Tramo de colector (65 a EE)		56,80	$ 70.000,00	$ 3.976.000,00
1,4	Relleno manual con material proveniente de excavación compactado con equipo mecanico				
1,4,1	Tramo de colector 32 a 31	M3	43,86	$ 14.000,00	$ 614.040,00
1,4,2	Tramo de colector 31 a 30	M3	43,64	$ 14.000,00	$ 610.960,00
1,4,3	Tramo de colector 34A a 30	M3	91,72	$ 14.000,00	$ 1.284.080,00
1,4,4	Tramo de colector 30 a 44	M3	77,94	$ 14.000,00	$ 1.091.160,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

1,4,5	Tramo de colector 44 a 33	M3	28,38	$ 14.000,00	$ 397.320,00
1,4,6	Tramo de colector 45A a 45	M3	67,19	$ 14.000,00	$ 940.660,00
1,4,7	Tramo de colector 45 a 43	M3	111,18	$ 14.000,00	$ 1.556.520,00
1,4,8	Tramo de colector 45A a 41	M3	37,82	$ 14.000,00	$ 529.480,00
1,4,9	Tramo de colector 41 a 40	M3	17,40	$ 14.000,00	$ 243.600,00
1,4,10	Tramo de colector 43 a 42	M3	13,48	$ 14.000,00	$ 188.720,00
1,4,11	Tramo de colector 42 a 40	M3	26,91	$ 14.000,00	$ 376.740,00
1,4,12	Tramo de colector 42 a 38	M3	13,54	$ 14.000,00	$ 189.560,00
1,4,13	Tramo de colector 40 a 39	M3	39,64	$ 14.000,00	$ 554.960,00
1,4,14	Tramo de colector 39 a 38	M3	23,20	$ 14.000,00	$ 324.800,00
1,4,15	Tramo de colector 44 a 37	M3	22,30	$ 14.000,00	$ 312.200,00
1,4,16	Tramo de colector 30 a 29	M3	12,25	$ 14.000,00	$ 171.500,00
1,4,17	Tramo de colector 29 a 37	M3	13,57	$ 14.000,00	$ 189.980,00
1,4,18	Tramo de colector 37 a 38	M3	27,03	$ 14.000,00	$ 378.420,00
1,4,19	Tramo de colector 38 a 26	M3	13,37	$ 14.000,00	$ 187.180,00
1,4,20	Tramo de colector 29 a 27	M3	34,09	$ 14.000,00	$ 477.260,00
1,4,21	Tramo de colector 28 a 27	M3	32,44	$ 14.000,00	$ 454.160,00
1,4,22	Tramo de colector 27 a 26	M3	142,26	$ 14.000,00	$ 1.991.640,00
1,4,23	Tramo de colector 12 a 16A	M3	123,42	$ 14.000,00	$ 1.727.880,00
1,4,24	Tramo de colector 16A a 17	M3	22,30	$ 14.000,00	$ 312.200,00
1,4,25	Tramo de colector 17 a 18	M3	411,53	$ 14.000,00	$ 5.761.420,00
1,4,26	Tramo de colector 18 a 19	M3	14,07	$ 14.000,00	$ 196.980,00
1,4,27	Tramo de colector 19 a 26	M3	86,97	$ 14.000,00	$ 1.217.580,00
1,4,28	Tramo de colector 26 a 25	M3	164,69	$ 14.000,00	$ 2.305.660,00
1,4,29	Tramo de colector 25 a 24	M3	38,92	$ 14.000,00	$ 544.880,00
1,4,30	Tramo de colector 24 a 23	M3	45,71	$ 14.000,00	$ 639.940,00
1,4,31	Tramo de colector 23 a 22	M3	251,32	$ 14.000,00	$ 3.518.480,00
1,4,32	Tramo de colector 20 a 21	M3	73,64	$ 14.000,00	$ 1.030.960,00
1,4,33	Tramo de colector 21 a 22	M3	386,80	$ 14.000,00	$ 5.415.200,00
1,4,34	Tramo de colector 22 a 102	M3	40,67	$ 14.000,00	$ 569.380,00
1,4,35	Tramo de colector 102 a 103	M3	46,35	$ 14.000,00	$ 648.900,00
1,4,36	Tramo de colector 103 a 100	M3	26,32	$ 14.000,00	$ 368.480,00
1,4,37	Tramo de colector 100 a 104	M3	59,31	$ 14.000,00	$ 830.340,00
VIII	NUEVOS TRAMOS				
8,1	Relleno manual con material proveniente de excavación compactado con equipo mecanico				
8,1,1	Tramo de colector (5 a 4B)	M3	116,42	$ 14.000,00	$ 1.629.810,00
8,1,2	Tramo de colector (17 a 17A)	M3	44,02	$ 14.000,00	$ 616.280,00
8,1,3	Tramo de colector (17A a 25)	M3	415,38	$ 14.000,00	$ 5.815.320,00
8,1,4	Tramo de colector (1C a 1D)	M3	55,69	$ 14.000,00	$ 779.660,00
8,1,5	Tramo de colector (1A a 1B)	M3	71,49	$ 14.000,00	$ 1.000.860,00
8,1,6	Tramo de colector (1B a 4A)	M3	134,18	$ 14.000,00	$ 1.878.520,00
8,1,7	Tramo de colector (1D a 4B)	M3	96,68	$ 14.000,00	$ 1.353.520,00
8,1,8	Tramo de colector (7A a 4A)	M3	68,84	$ 14.000,00	$ 963.760,00
8,1,9	Tramo de colector (7B a 4B)	M3	62,19	$ 14.000,00	$ 870.660,00
8,1,10	Tramo de colector (7A a 17)	M3	73,21	$ 14.000,00	$ 1.024.940,00
8,1,11	Tramo de colector (7B a 17A)	M3	54,94	$ 14.000,00	$ 769.160,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

8,1,12	Tramo de colector (17A a 24B)	M3	15,08	$ 14.000,00	$ 211.120,00
8,1,13	Tramo de colector (24A a 30A)	M3	72,89	$ 14.000,00	$ 1.020.460,00
8,1,14	Tramo de colector (24B a 30C)	M3	49,12	$ 14.000,00	$ 687.680,00
8,1,15	Tramo de colector (30A a 30B)	M3	33,19	$ 14.000,00	$ 464.660,00
8,1,16	Tramo de colector (30C a 30D)	M3	35,32	$ 14.000,00	$ 494.480,00
8,1,17	Tramo de colector (30B a 31A)	M3	38,89	$ 14.000,00	$ 544.460,00
8,1,18	Tramo de colector (30D a 31B)	M3	61,71	$ 14.000,00	$ 863.940,00
8,1,19	Tramo de colector (31A a 31B)	M3	8,60	$ 14.000,00	$ 120.400,00
8,1,20	Tramo de colector (31B a 33)	M3	51,36	$ 14.000,00	$ 719.040,00
8,1,21	Tramo de colector (33 a 34)	M3	65,63	$ 14.000,00	$ 918.820,00
8,1,22	Tramo de colector (34 a 35)	M3	57,55	$ 14.000,00	$ 805.700,00
8,1,23	Tramo de colector (35 a 35A)	M3	24,89	$ 14.000,00	$ 348.460,00
8,1,24	Tramo de colector (35A a 36A)	M3	14,85	$ 14.000,00	$ 207.900,00
8,1,25	Tramo de colector (36 a 36A)	M3	55,94	$ 14.000,00	$ 783.160,00
8,1,26	Tramo de colector (36A a 37A)	M3	69,26	$ 14.000,00	$ 969.640,00
8,1,27	Tramo de colector (37A a 29)	M3	102,17	$ 14.000,00	$ 1.430.380,00
8,1,28	Tramo de colector (29 a 29A)	M3	124,54	$ 14.000,00	$ 1.743.560,00
8,1,29	Tramo de colector (29A a 61)	M3	36,01	$ 14.000,00	$ 504.140,00
8,1,30	Tramo de colector (61 a 28)	M3	35,96	$ 14.000,00	$ 503.440,00
8,1,31	Tramo de colector (28 a 62)	M3	54,22	$ 14.000,00	$ 759.080,00
8,1,32	Tramo de colector (62 a 62A)	M3	16,94	$ 14.000,00	$ 237.160,00
8,1,33	Tramo de colector (62A a 63)	M3	67,47	$ 14.000,00	$ 944.580,00
8,1,34	Tramo de colector (63 a 64)	M3	61,44	$ 14.000,00	$ 860.160,00
8,1,35	Tramo de colector (64 a 65)	M3	77,49	$ 14.000,00	$ 1.084.860,00
8,1,36	Tramo de colector (65 a EE)	M3	31,62	$ 14.000,00	$ 442.680,00
8,1,37	Tramo de colector (25 a 26A)	M3	73,76	$ 14.000,00	$ 1.032.640,00
8,1,38	Tramo de colector (26A a 26)	M3	40,27	$ 14.000,00	$ 563.780,00
8,1,39	Tramo de colector (26 a 28)	M3	33,84	$ 14.000,00	$ 473.760,00
8,1,40	Tramo de colector (38 a 38A)	M3	40,32	$ 14.000,00	$ 564.480,00
8,1,41	Tramo de colector (38A a 36)	M3	82,77	$ 14.000,00	$ 1.158.780,00
1,5	Suministro e instalación de relleno con material seleccionado para recuperación final de las vias debidamente compactado con equipo mecanico al 80% del proctor modificado	M3	1.014,25	$ 35.000,00	$ 35.498.621,60
1,6	Entibado con madera de la region para profundidades mayores a los 2.0 mts	M2	245,39	$ 15.400,00	$ 3.779.008,50
II	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION EN CONCRETO 3.000 p.s.i, TAPA CIRCULARES, e=0.1 m, LOSA DE FONDO e=0,2 m Y TAPA EN CONCRETO CON REFUERZO**				
2,1	Con profundidades 0 a 1.5 mts	UND	39,00	$ 1.500.000,00	$ 58.500.000,00
2,2	Con profundidades 1.5 a 2.5 mts	UND	19,00	$ 1.800.000,00	$ 34.200.000,00
2,3	Con profundidades 2.5 a 3.0 mts	UND	10,00	$ 2.000.000,00	$ 20.000.000,00
2,4	Con profundidades 3.0 a 4.0 mts	UND	2,00	$ 2.500.000,00	$ 5.000.000,00
2,5	Con profundidades 4.0 a 5.0 mts	UND	2,00	$ 3.500.000,00	$ 7.000.000,00
III	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**				
3,1	Construcción de empalme en tuberia P.V.C Ø 6" para empalmar con colector principal y caja de concreto. Empalme a colector mediante sillas yee o Tee	UNO	95,00	$ 85.000,00	$ 8.075.000,00

Subgerencia de Contratación
FONADE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	200x110.				
3,2	Construcción de caja de empalme a colectores en concreto 2.500 p.s.i. Dimensiones libres 0.6x0.6x0.6, espesor muros=0.10 mts; para recibir aguas de dos viviendas. Una caja por dos domiciliarias. Ver detalles en plano No 9.	UND	95,00	$ 105.000,00	$ 9.975.000,00
3,2	Construcción de caja recolectora individual por vivienda en concreto 2.500 p.s.i. Dimensiones libres 0.3x0.3x0.3, espesor muros=0.10 mts; para recibir aguas por una viviendas. Ver detalles en plano No 9.	UND	190,00	$ 85.000,00	$ 16.150.000,00
3,3	Suministro e instalación de tubería P.V.C Ø 4"-110 mm, tipo Durafort o similar con anillo hidrosello para empalme caja empalme colector con vivienda. Longitud asignada por vivienda 5.0 mts. Incluye excavación y relleno compactado. Ver detalle en plano No 9.	ML	950,00	$ 15.000,00	$ 14.250.000,00
IV	CORTE, DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO EXISTENTE.				
4,1	PARA COLECTOR PRINCIPAL				
4,1,2	Demolición manual de pavimento existente con e=0.15 mts. Ancho de corte=0.8 mts. Incluye demolición, cargue, y bote fuera del sitio de la obra.	M2	35,00	$ 4.500,00	$ 157.500,00
4,1,3	Suministro e instalación de material seleccionado para conformación de sub-base e=0.15 mts. Debidamente compactado con equipo mecanico al 95% del proctor modificado.	M3	12,00	$ 35.000,00	$ 420.000,00
4,1,4	Suministro e instalación de concreto 3.000 p.s.i para conformación de pavimento. E=0.15 mts.	M2	35,00	$ 25.000,00	$ 875.000,00
V	SISTEMA TRATAMIENTO				$ -
5,1	Construcción de estructura de entrada en concreto reforzado de 3.000 P.S.I	UND	1,00	$ 500.000,00	$ 500.000,00
5,2	Construcción de estructura de salida en concreto simple de 2.500 p.s.i	UND	1,00	$ 500.000,00	$ 500.000,00
5,3	Excavación con maquinaria en material común	M3	5.720,00	$ 5.800,00	$ 33.176.000,00
5,4	Extendida de material excavado con maquinaria, en sitios laterales a la laguna y conformación de diques con el mismo material de excavación.	M3	5.720,00	$ 8.000,00	$ 45.760.000,00
5,5	Protección de taludes con material vegetal	M2	203,20	$ 2.500,00	$ 508.000,00
5,6	Filtro recolector 0.3x0.3 en grava con tamaños mayores a 3/4". Ver detalle en planos	ML	250,00	$ 45.000,00	$ 11.250.000,00
5,7	Suministro e instalación de sistema de entrada de aguas residuales a la piscina de tratamiento. Incluye soporte en concreto para tubería de Ø 8", 20 ml de tubería Ø8", dentro de la piscina, 2 Yees para bifurcación dentro de la piscina.	GL	1,00	$ 3.192.920,00	$ 3.192.920,00

EL PIÑON: "CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO RURAL II CARRETO, VERANILLO Y VEREDA DE LA PALMA, DEL MUNICIPIO DEL PIÑON MEDIANTE OPTIMIZACIÓN DE CAPTACIÓN, DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO, DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN TUBERÍA DE PVC"

MAGDALENA

EL PIÑON

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	BOMBEO DE AGUA CRUDA				
2	Arrancador electrónico suave directo telemecanique compuesto por: un cobre de 50x40, un breaker	UNO	2,00	$ 2.055.882,00	$ 4.111.764,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	3x20amp, un arrancador suave telemecanique ATSO1N209LU de 9 amp/220v, un contactor bay pass AC3 12A con relé, un juego de pulsadores star stop, un juego de luces piloto				
1.3	Acometida eléctrica en baja tensión en cable encauchetado cal 4x10 aprox 50 ml para alimentar los motores de 6 HP hasta la caseta al pie del jaguaey debidamente entubado	GLB	1,00	$ 1.530.000,00	$ 1.530.000,00
1.4	Sistema de succión				
1.4.1	Válvulas de pie brida HF 4" con canasta	UND	2,00	$ 568.375,00	$ 1.136.750,00
1.4.2	Manguera de succión de 4x6 mts brida	UND	2,00	$ 930.000,00	$ 1.860.000,00
1.4.3	Reducciones excéntricas AC 4x2 1/2 BxB	UND	2,00	$ 188.750,00	$ 377.500,00
1.4.4	Juego tornillos y empaques	JG	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
1.5	Sistema de descarga				
1.5.1	Reducciones concéntricas de 4x2" BxB	UND	2,00	$ 158.250,00	$ 316.500,00
1.5.2	Codos de AC 4"x90° con tapa de ceba BxB	UND	2,00	$ 190.000,00	$ 380.000,00
1.5.3	Manómetro de glicerina 0,30 psi	UND	1,00	$ 40.000,00	$ 40.000,00
1.5.4	Niples AC 4"x0,50 BxB	UND	2,00	$ 160.000,00	$ 320.000,00
1.5.5	Yee AC 4"x4"x4" BxB	UND	1,00	$ 3.685.000,00	$ 3.685.000,00
1.5.6	Cheques horizontales BB HF 45"	UND	2,00	$ 845.625,00	$ 1.691.250,00
1.5.7	Válvulas compuerta BB HF 4" CRM	UND	2,00	$ 737.500,00	$ 1.475.000,00
1.5.8	Metros de tubería PVC RDE 41 UM 4"	UND	40,00	$ 18.900,00	$ 756.000,00
1.5.9	Codos de 4"x 45° soldar	UND	2,00	$ 78.000,00	$ 156.000,00
1.5.10	Codos de 4"x90° BB	UND	2,00	$ 190.000,00	$ 380.000,00
1.5.11	Juego de tornillos y empaques	JGO	1,00	$ 230.000,00	$ 230.000,00
1.5.12	Micromedidor tipo woltman	UND	1,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
1.5.13	Filtro yee de 4"	UND	1,00	$ 590.000,00	$ 590.000,00
2.1	Bomba centrifuga monoblock marca IHM modelo 3 A-18 construcción todo hierro cierre eje cordón de teflón acoplada sobre base viga y motor WEG eléctrico trifásico potencia 15 HP 1750 RPM conexión 220 voltios TEFC aislamiento clase F	UND	2,00	$ 1.650.000,00	$ 3.300.000,00
2.2	Tablero de control y arranque compuesto por: una caja de lámina de acero Cold Rold, un breaker industrial 3x70 amp, un contactor temporal AC3-65 A, un arranque suave telemecanique ATS01N244LY 44 amp-220v, juego de pulsadores star stop, un juego de luces piloto, un juego de cableado y planos	UND	2,00	$ 1.450.000,00	$ 2.900.000,00
2.3	Elementos de succión				
2.3.1	Codos de 90°x4" BB	UND	2,00	$ 140.000,00	$ 280.000,00
2.3.2	Pasamuro de 4" x0,50 Z 0,20 BB	UND	2,00	$ 160.000,00	$ 320.000,00
2.3.3	Tubo de AC 4"X6 40 BB	UND	4,00	$ 650.000,00	$ 2.600.000,00
2.3.4	Válvula compuerta CRM 4" HF BB	UND	2,00	$ 435.000,00	$ 870.000,00
2.3.5	Válvula de pie brida 4"	UND	2,00	$ 484.774,00	$ 969.548,00
2.3.6	Reducción excéntrica 4x2 1/2 BB	UND	2,00	$ 138.000,00	$ 276.000,00
2.3.7	Niple de 4" x0,30mts BB	UND	2,00	$ 120.000,00	$ 240.000,00
2.3.8	Juego de tornillos y empaques	JGO	1,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00
2.4	Elementos de descarga				
2.4.1	Reducciones concéntricas de 4x2" brida	UND	2,00	$ 156.250,00	$ 312.500,00
2.4.2	Codo AC 4"X90° con tapón de cebado	UND	2,00	$ 110.000,00	$ 220.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

2.4.3	Niple de AC 4x0,30 BB	UND	2,00	$ 120.000,00	$ 240.000,00
2.4.4	Válvula de cheque 4" horizontal BB	UND	2,00	$ 445.500,00	$ 891.000,00
2.4.5	Válvula compuerta CRM 4" HF BB	UND	2,00	$ 435.000,00	$ 870.000,00
2.4.6	Manómetro de glicerina 0-160 psi	UND	1,00	$ 69.000,00	$ 69.000,00
2.4.7	Niple de 4" x0,50 BL	UND	2,00	$ 160.000,00	$ 320.000,00
2.4.8	Codos de 4"x45° BB	UND	2,00	$ 100.000,00	$ 200.000,00
2.4.9	Niple de 4"x1,80 BB	UND	1,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00
2.4.10	Juego de tornillos y empaques	JGO	1,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00
2.4.11	Micromedidor tipo woltman	UND	1,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
2.4.12	Válvula reguladora de caudal de 2"	UND	3,00	$ 750.000,00	$ 2.250.000,00
2.4.13	Válvula reguladora de caudal de 3"	UND	1,00	$ 920.000,00	$ 920.000,00
2.5.1	Transformador eléctrico trifásico potencia 30 KVA AT 13.200V BT 220x 127V refrigerado en aceite apto para instalación a la intemperie o bajo techo	UND	1,00	$ 3.513.524,00	$ 3.513.524,00
2.5.2	Juego crucetas de madera de 4x4x2.40 con herraje	JGO	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
2.5.3	Pararrayos de 12 KA - 10 KA poliméticos	UND	3,00	$ 175.000,00	$ 525.000,00
2.5.4	Cortacircuitos de media alta de 15 KV 100 amp con fusible	UND	3,00	$ 225.000,00	$ 675.000,00
2.5.5	Bajante en cable desnudo No. 2 de media alta	UND	1,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00
2.5.6	Juego herrajes de anclaje del transformador	JGO	1,00	$ 120.000,00	$ 120.000,00
2.5.7	Acometida eléctrica en baja tensión en cable THHN calibre 3x2 =1 neutro aprox. 20ml en tubería conduct con terminales	UND	1,00	$ 2.450.000,00	$ 2.450.000,00
2.5.8	Contador de energía electrónica 3x127/220V	UND	1,00	$ 2.960.000,00	$ 2.960.000,00
2.5.9	Tablero de control de distribución de baja tensión compuesto por: un gabinete de lámina Cold Rold calibre 16 con pintura de acabado interior anticorrosivo y acabado final bonderizado medidas 1200x 800x300 mm con puesta frontal, un breaker industrial 3x100 amp, un barraje 3x100amp 660 V, un breaker industrial 3x125 amp, un espacio vacío para alojamiento de elementos de luces y tomas.	UND	1,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00
2.5.10	Sum. E inst. eléctricas generales de alumbrado tomas	UND	6,00	$ 110.000,00	$ 660.000,00
	Suministro e instalación de tubería de conducción				
1.1	Trazado y localización	ML	7.018,00	$ 2.100,00	$ 14.737.800,00
2.1	Excavación manual	M3	2.807,20	$ 4.500,00	$ 12.632.400,00
2.2	Retiro manual de sobrante	M3	32,00	$ 9.588,00	$ 306.816,00
3.1	Tubería PVC 3" RDE 32,5	ML	7.018,00	$ 19.077,00	$ 133.882.386,00
3.2	Válvula ventosa 2"	UND	5,00	$ 750.000,00	$ 3.750.000,00
3.3	Válvula de purga 2"	UND	2,00	$ 750.000,00	$ 1.500.000,00
3.4	Tee PVC 3X3	UND	1,00	$ 150.000,00	$ 150.000,00
4.5	Sellos	UND	938,00	$ 3.375,00	$ 3.165.750,00
5.1	Relleno manual de tubo	ML	2.775,26	$ 10.418,00	$ 28.912.658,68
6.5	Caja para válvula de 2"	UND	2,00	$ 750.000,00	$ 1.500.000,00
	ITEMS NO PREVISTOS				
7	Sum. E inst. línea de conducción				
7.1	Codo gran radio PVC 45°	UND	1,00	$ 45.000,00	$ 45.000,00
7.3	Caja de mampostería para ventosa y purga	UND	7,00	$ 422.977,00	$ 2.960.839,00
7.4	Atraques en concreto	M3	0,10	$ 250.000,00	$ 25.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

7.5	Pasos	GLB	1,00	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
8	Movimientos de tierra, conformación de taludes, obras de drenaje y alivladeros				
8.1	Movimiento de tierra				
8.1.2	Descapote, corte y conformación de taludes	M3	4.488,72	$ 1.850,63	$ 8.306.959,89
9.2	Adecuación bocatoma incluye placa de concreto para soporte de bombas, capucha para protección y boya en PRFV	GLB	1,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
10	Sum. Y montaje de la PTAP (Compactada en el municipio de carreto)	GLB	1,00	$ 109.200.000,00	$ 109.200.000,00
11	Obras adicionales PTAP				
11.1	Sum. E inst. de cámara de cloración con bomba dosificadora incorporada, válvulas venteos tapa D=2m y H=3m	UND	1,00	$ 20.983.164,00	$ 20.983.164,00
11.2	Sum. E inst. de tanque de almacenamiento de 30 M3 en PRFV incluye registros d inspección, bridas para conexiones de bombas, venteos, drenajes y válvulas	UND	1,00	$ 26.433.164,00	$ 26.433.164,00
11.3	Construcción transporte e instalación de torre de aireación de cinco bandejas construida en PRFV con sus soportes construido en acero y empacada	UND	1,00	$ 3.200.000,00	$ 3.200.000,00
11.4	Construcción de cono y cilindro para adecuar floculador a de gradientes de floculación de aguas con alto contenido de color, incluye soportes de acero recubiertos de PRFV	UND	1,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00
11.5	Implementación de capa de carbón activo en los filtros	KG	1.000,00	$ 11.650,00	$ 11.650.000,00
12	Cimentación de la planta de tratamiento de agua potable				
12.1	Localización y replanteo sin equipos de precisión	M2	80,00	$ 1.605,84	$ 128.467,20
12.2	Excavación manual	M3	80,00	$ 5.196,78	$ 415.742,40
12.3	Acero de refuerzo de 50000 psi	KG	1.636,00	$ 3.912,00	$ 6.400.032,00
12.4	Solado en concreto 1500psi, e=0,05 m relación 1:4:8	M2	80,00	$ 11.480,43	$ 918.434,40
12.5	Concreto losa 3000 psi e=0,25 m	M3	20,00	$ 365.610,90	$ 7.312.218,00
12.6	Relleno con material seleccionado e=1 m	M3	56,00	$ 68.450,00	$ 3.833.200,00
12.7	Geotextil NT 1600	M2	116,00	$ 5.832,00	$ 676.512,00
12.8	Retiro de material sobrante	M3	104,00	$ 11.072,61	$ 1.151.551,44
12.9	Apiques para estabilización de fondo de excavación con inyección de cal hidratada, diámetro 0,20m prof= 1m	UND	25,00	$ 25.026,00	$ 625.650,00
13	Cerramiento y adecuación planta de tratamiento agua potable				
13.1	Levantamiento de muro en bloque de cemento 20x20x40 rayado	M2	28,80	$ 61.271,00	$ 1.764.604,80
13.2	Sum. E inst. de malla tipo estadio incluye tuberia galvanizada	M2	79,20	$ 153.600,00	$ 12.165.120,00
13.3	Adecuación de caseta existente	GLB	1,00	$ 2.010.000,00	$ 2.010.000,00
13.4	Iluminación externa PTAP	UND	2,00	$ 656.500,00	$ 1.313.000,00
14	Obras adicionales sistema eléctrico				
14.1	Sum. E inst. de malla de tierra, incluye cable de cobre No. 2 y varillas de cobre	GLB	1,00	$ 608.083,00	$ 608.083,00
14.2	Tramites de electricaribe	GLB	1,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
14.3	Cargo de conexión	GLB	1,00	$ 1.703.048,00	$ 1.703.048,00
14.4	Certificado retie	GLB	1,00	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

14.5	Construcción de registros en ladrillo	UND	4,00	$ 150.000,00	$ 600.000,00
14.6	Excavación manual	M3	5,00	$ 5.196,78	$ 25.983,90
14.7	Sum. E inst. tubería PVC de 4" para cableado eléctrico	ML	20,00	$ 8.500,00	$ 170.000,00
15.1	Bomba de caudal 3HP	UND	2,00	$ 5.213.388,00	$ 10.426.776,00
16.1	Revisión y ajustes a diseños, elaboración de ensayos de caracterización de agua, manuales y otros	GLB	1,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00

LA UNIÓN: "AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS CASCARILLAS, EL ZUMBADO Y PARALIBIO DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN"

SUCRE

UNIÓN

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	Valla y señalización	GLB	1,00	$ 978.000,00	$ 978.000,00
2	Trazado sobre terreno	M2	2.794,00	$ 2.020,00	$ 5.643.880,00
3	Excavación con retiro	M3	4.939,00	$ 12.000,00	$ 59.268.000,00
4	Relleno y compactación manual con material del sitio	M3	2.300,00	$ 8.300,00	$ 19.090.000,00
5	Relleno y compactación manual con material seleccionado	M3	1.395,00	$ 26.140,00	$ 36.465.300,00
6	Retiro y disposición de material sobrante	M3	475,00	$ 7.500,00	$ 3.562.500,00
7	Sum. E inst. tubería PVC corrugada y lisa de 6"	ML	5.340,20	$ 47.870,00	$ 255.635.374,00
8	Sum. E inst. tubería PVC corrugada y lisa de 4" para acometida	UND	120,00	$ 192.300,00	$ 23.076.000,00
9	Cajas de inspección para domiciliarias de 0,60*0,60 mts	UND	120,00	$ 167.010,00	$ 20.041.200,00
10	Pozos de inspección para profundidades entre 1 y 2 mts	UND	62,00	$ 780.000,00	$ 48.360.000,00
	ITEMS NO PREVISTOS				
1	Concreto de 3000 psi para cruce de arroyo y atraques de tubería cimentación especial	M3	24,00	$ 227.300,00	$ 5.455.200,00
2	Rotura de pavimento	M2	18,00	$ 2.750,00	$ 49.500,00

GUARANDÁ: "OBRAS CIVILES PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO GUARANDÁ TIERRA SANTA EN EL MUNICIPIO DE GUARANDÁ"

SUCRE

GUARANDÁ

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO				
1	Transporte de máquina y demás accesorios	GLB	1,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
2	Adecuaciones del sitio de la obra y construcción de piscina de lodo	GLB	1,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
3	Perforación exploratoria 8 1/2"	ML	100,00	$ 174.570,00	$ 17.457.000,00
4	Registro eléctrico (SP y resistividad) confrontados con la columna litológica	GLB	1,00	$ 2.727.000,00	$ 2.727.000,00
5	Análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua, incluye: toma de muestras en boca de pozo, transporte de muestras al laboratorio	GLB	1,00	$ 227.700,00	$ 227.700,00
6	Perforación cónica de ampliación a 10"	ML	100,00	$ 219.995,00	$ 21.999.500,00
7	Desarrollo y lavado del pozo con sistema combinado de pistón y yating aplicación químico hexametafosfato	GLB	1,00	$ 3.272.000,00	$ 3.272.000,00
8	Prueba de aforo con compresor para determinar parámetros básicos para selección de equipo de	GLB	1,00	$ 3.200.000,00	$ 3.200.000,00

Subgerencia de Contratación
FONADE

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

	bombeo				
9	Empaquetamiento con gravilla clasificada malla 4-8 para estabilización paredes del pozo	M3	11,00	$ 198.400,00	$ 2.182.400,00
10	Sello sanitario con cementación del espacio anular, sección 0-5 mts y construcción del pedestal	GLB	1,00	$ 762.000,00	$ 762.000,00
11	Tubería ciega PVC, RDE 21 de 6"	ML	76,00	$ 136.500,00	$ 10.374.000,00
12	Filtros PVC, RDE 21 de 6" SPACER de 1/4	ML	24,00	$ 227.300,00	$ 5.455.200,00
13	Sum. E inst. de tubería PVC de 1/2" para determinar --- - del pozo	ML	18,00	$ 2.750,00	$ 49.500,00
14	Sum. E inst. de tubería PVC 2" para linea de impulso (incluye excavación y relleno)	ML	236,00	$ 13.650,00	$ 3.221.400,00
15	Sum. E inst. de desinfección con mediana dosificación con cloro líquido, en red en la línea que del pozo proyectado comunica al tanque elevado este sistema incluye la bomba de dosificación, tanque de almacenamiento del producto químico y agitador	UND	1,00	$ 6.500.000,00	$ 6.500.000,00
	CASETA DE BOMBEO				
1	**Preliminares**				
1.1	Localización y replanteo	GLB	1,00	$ 110.000,00	$ 110.000,00
1.2	Excavación para cimentación de 0,4x0,4 m	ML	24,00	$ 4.000,00	$ 96.000,00
1.3	Excavación para cimiento andén de 0,20x0,20m	ML	6,45	$ 1.500,00	$ 9.675,00
2	**Cimientos**				
2.1	Viga de amarre en forma de T, con 4 1/2" y 2 3/8"	ML	24,00	$ 52.000,00	$ 1.248.000,00
2.2	Viga de amarre 0,2x0,2 para andén, con 4 3/8"	ML	6,50	$ 43.000,00	$ 279.500,00
2.3	Sobrecimiento en bloque de arena-cemento de 0,10x0,20x0,40 mortero de pega 1:6 altura 3"	ML	24,00	$ 20.000,00	$ 480.000,00
2.4	Relleno compactado para sobreniveles	M3	5,00	$ 30.000,00	$ 150.000,00
3	**Mampostería**				
3.1	Levante en bloque 0,10x0,20x0,40 mortero de pega 1:6	M2	24,00	$ 21.000,00	$ 504.000,00
4	**Estructuras**				
4.1	Columnas en concreto de 0,2x0,2 H= 1mt con 4 3/8" para cerramiento	UND	4,00	$ 47.300,00	$ 189.200,00
4.2	Columnas de concreto de 0,1x0,1 H=2mt con 4 3/8" para caseta	UND	4,00	$ 42.800,00	$ 171.200,00
4.3	Andén en concreto	ML	6,50	$ 21.000,00	$ 136.500,00
5	**Cubierta**				
5.1	Cubierta en concreto 2,4x2,4 e=0,10cms	M2	6,00	$ 96.400,00	$ 578.400,00
6	**Pisos**				
6.1	Pisos en concreto e= 8 cms	M2	4,00	$ 21.000,00	$ 84.000,00
7	**Pañete**				
7.1	Pañete allamado para muro interior y exterior	M2	47,44	$ 18.200,00	$ 863.408,00
8	**Carpintería**				
8.1	Ventana de aluminio con su reja de protección 0,4x0,6	UND	1,00	$ 113.700,00	$ 113.700,00
8.2	Puesta en lámina metálica No. 20 (2x1xm)	UND	1,00	$ 210.000,00	$ 210.000,00
9	**Pintura**				
9.1	Pintura en vinilo para muro interior y exterior	M2	47,44	$ 18.200,00	$ 863.408,00
9.2	Pintura para puerta	UND	1,00	$ 72.000,00	$ 72.000,00
10	**Alfagia**				
10.1	Alfagia en concreto e=0,015 m con 3 3/8"	ML	10,40	$ 31.900,00	$ 331.760,00
11	**Malla eslabonada**				

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

11.1	Cerramiento en malla eslabonada (incluye tubos en HG 1 1/2" y alambre de púas)	M2	18,80	$ 97.300,00	$ 1.829.240,00
	ESTACIÓN ELECTRICA				
1	**Subestación eléctrica**				
1.1	Crucetas en madera inmunizadas de 1,5 mts	UND	1,00	$ 51.000,00	$ 51.000,00
1.2	Silletas para cruceta de madera	UND	1,00	$ 3.600,00	$ 3.600,00
1.3	Diagonal en V de 1 1/2" x3/16"x1,5m	UND	1,00	$ 25.500,00	$ 25.500,00
1.4	perno de maquina 1/2x6"	UND	2,00	$ 2.100,00	$ 4.200,00
1.5	Arandela de presión de 1/2"	UND	2,00	$ 300,00	$ 600,00
1.6	Arandela redonda de 1/2"	UND	2,00	$ 300,00	$ 600,00
1.7	Perno de maquina 5/8"x6" con tuerca hexagonal	UND	1,00	$ 4.000,00	$ 4.000,00
1.8	Perno de maquina 5/8"x12" con tuerca hexagonal	UND	1,00	$ 4.500,00	$ 4.500,00
1.9	Arandela de presión de 5/8"	UND	2,00	$ 300,00	$ 600,00
2	Arandela redonda de 5/8"	UND	2,00	$ 300,00	$ 600,00
2.1	Tubo conducto galvanizado 1/2"x3mt	UND	2,00	$ 14.000,00	$ 28.000,00
2.2	Cinta de acero inoxidable de 3/8"	ML	3,00	$ 4.000,00	$ 12.000,00
2.3	Hebilla para cinta de acero inoxidable de 3/8"	UND	3,00	$ 1.200,00	$ 3.600,00
2.4	Varilla de tierra cobre de 2,4 mtsx 5/9" con conector	UND	1,00	$ 43.000,00	$ 43.000,00
2.5	Cable THW desnudo No. 2 AWG	ML	17,00	$ 9.100,00	$ 154.700,00
2.6	Pararrayo tipo distribución 12 KV	UND	2,00	$ 196.000,00	$ 392.000,00
2.7	Fusible tipo K-6A 13,8 KV	UND	2,00	$ 4.400,00	$ 8.800,00
2.8	Cortacircuitos monopolar 15 KV 100A	UND	2,00	$ 196.000,00	$ 392.000,00
2.9	Conector transversal	UND	2,00	$ 21.000,00	$ 42.000,00
3	Collarin para transformador	UND	2,00	$ 23.000,00	$ 46.000,00
3.1	Transformador monofásico 15 KVA 13200/240-120 V	UND	1,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00
2	**Equipo de medida para baja tensión**				
2.1	Caja para el medidor y el bloque de pruebas de tipo internarla	UND	1,00	$ 178.000,00	$ 178.000,00
2.2	Contador de energía 2x240/12 V 20(100)amp medida directa	UND	1,00	$ 455.000,00	$ 455.000,00
2.3	Accesorios para conexión y cableado incluye: coraza americana de 1", conectores para coraza	GLB	1,00	$ 264.000,00	$ 264.000,00
3	**Acometida desde transformador a tablero**				
3.1	Acometida en cable de cobre tipo THW 2xNo.4 para las fases y único para neutro, ducto de 1 1/4"	ML	45,00	$ 22.000,00	$ 990.000,00
4	**Tablero de fuerza y control**				
4.1	Gabinete metálico	UND	1,00	$ 610.000,00	$ 610.000,00
4.2	Interruptor termomagnetico 3x80 amp 15 KA	UND	1,00	$ 130.000,00	$ 130.000,00
4.3	Voltímetro 0x300 voltios	UND	1,00	$ 74.000,00	$ 74.000,00
4.4	Amperímetro 0x50 amperios	UND	1,00	$ 74.000,00	$ 74.000,00
4.5	Selector de voltímetro 7 posiciones	UND	1,00	$ 71.000,00	$ 71.000,00
4.6	Selector de amperímetro de 4 posiciones	UND	1,00	$ 71.000,00	$ 71.000,00
4.7	Pilotos de señalización rojos, vedes y amarillos	UND	3,00	$ 14.000,00	$ 42.000,00
4.8	Monitor de voltaje	UND	1,00	$ 456.000,00	$ 456.000,00
4.9	Equipo para protección motobomba monofásica de 7,5 HP a 220 vol. Incluye: un contador, de 50 amp con dos contactos auxiliares N/A y 2N/C	PZA	1,00	$ 789.000,00	$ 789.000,00
4.10	Equipo para protección contra marcha en seco y para regulación automática de la bomba se requiere: dos	PZA	1,00	$ 525.000,00	$ 525.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

www.fonade.gov.co
PBX. 5940407 - Fax 5949925 - Línea Transparente 01 800 09 14502
Calle 26 No. 13 - 19, Pisos 1, 19 a 22, 25, 26, 28, 29 y 30
Bogotá, D.C., Colombia

	guarda niveles de agua				
5	**Acometida desde 7-G a motores**				
5.1	Sum. De acometida subterránea en cable de fuerza de cobre tipo encauchetado clase B	ML	80,00	$ 25.500,00	$ 2.040.000,00
6	**Alumbrado y otros servicios**				
6.1	Salida lámpara fluorescente 2x48 W -220V (incluye lámpara)	UND	1,00	$ 80.000,00	$ 80.000,00
6.2	Salida toma monofásica 120 voltiosx13 amp	UND	1,00	$ 30.000,00	$ 30.000,00
6.3	Lámpara alumbrado exterior 70w/220 volt	UND	1,00	$ 194.000,00	$ 194.000,00
7	Valor mano de obra	GLB	1,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
8	Transporte	GLB	1,00	$ 500.000,00	$ 500.000,00
9	Plano memorias derecho de conexión	GLB	1,00	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
	Accesorios y equipos de bombeo				
1	Electrobomba sumergible Q=1,5 l/a HDT=96 mts, en acero inoxidable acoplada a motor sumergible monofásico 120 voltios	UND	1,00	$ 8.547.168,00	$ 8.547.168,00
2	Columna para bomba (Sum. E inst.)				
2.1	Tubería acero al carbón, calibre 40, tramos 3 mts de largo con rosacas NPT 2"	ML	18,00	$ 69.000,00	$ 1.242.000,00
2.2	Uniones para tubería de la columna en acero al carbón rosca NPT 2"	UND	6,00	$ 24.000,00	$ 144.000,00
2.3	Reducción en acero al carbón calibre 40 de 3"x2" con rosca NPT en un extremo y la del tazón de descarga de la bomba en otro extremo	UND	1,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00
3	**Descarga del pozo (Sum. E inst.)**				
3.1	Tapa para el pozo de D=10" en la lámina de 3/4" de espesor, orificio central de 2" y laterales de 3/4" para salida de cable y línea de PVC	UND	1,00	$ 130.000,00	$ 130.000,00
3.2	Tee en A al C cal 40 2" BxB	UND	1,00	$ 185.000,00	$ 185.000,00
3.3	Brida ciega 2"	UND	1,00	$ 34.000,00	$ 34.000,00
3.4	Niple A al C 2"x 2,6 mts, BxB	UND	1,00	$ 167.000,00	$ 167.000,00
3.5	Niple A al C 2"x 0,7 mts, BxB	UND	1,00	$ 98.000,00	$ 98.000,00
3.6	Niple A al C 2"x 0,3 mts, BxB	UND	1,00	$ 85.000,00	$ 85.000,00
3.7	Nipfe A al C 2"x 1,8 mts, BxB	UND	1,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
3.8	Niple A al C 2"x 0,20 mts, BxB	UND	1,00	$ 80.000,00	$ 80.000,00
3.9	Niple A al C extremo liso de 2"x 0,30 mts, BxB para acoplar tubería PVC	UND	1,00	$ 81.000,00	$ 81.000,00
3.10	Válvula de compuerta sello elástico, de hierro nodular VNA en acero inoxidable, 2"BxB CRM	UND	1,00	$ 395.000,00	$ 395.000,00
3.11	Válvula de cheque tipo fengüeta 2" BxB	UND	1,00	$ 510.000,00	$ 510.000,00
3.12	Manómetro glicerina, acero inoxidable, caratula de 2 1/2" 0-60 psi terminal de 1/4"	UND	1,00	$ 94.000,00	$ 94.000,00
3.13	Macromedidor de lectura directa, salida digital, volumen acumulable 2" BxB de 0-20 lps	UND	1,00	$ 875.000,00	$ 875.000,00
3.14	Codos A al C 2"x 45° BxB	UND	2,00	$ 106.000,00	$ 212.000,00
3.15	Tubería PVC 1/2" para toma de niveles	ML	18,00	$ 3.000,00	$ 54.000,00
	ACCESORIOS TANQUE ELEVADO				
1	**Suministro e instalación de accesorios**				
1.1	Válvula de compuerta 2"BxB VNA CRM	UND	3,00	$ 330.000,00	$ 990.000,00
1.2	Válvula de compuerta 4"BxB VNA CRM	UND	1,00	$ 572.000,00	$ 572.000,00
1.3	Codos de 4"x90° BxB A al C	UND	2,00	$ 226.000,00	$ 452.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

1.4	Codos de 2"x90° BxB A al C	UND	1,00	$ 138.000,00	$ 138.000,00
1.5	Niple en A al C de 2" BxEL para PVC L=0,3 mts	UND	1,00	$ 85.000,00	$ 85.000,00
1.6	Niple pasamuro en A al C de 2" BxEL L=0,4 mts	UND	1,00	$ 98.000,00	$ 98.000,00
1.7	Niple pasamuro en A al C de 4" BxEL L=0,4 mts	UND	2,00	$ 177.000,00	$ 354.000,00
1.8	Niple pasamuro en A al C de 2" ELxEL L=0,4 mts	UND	1,00	$ 121.000,00	$ 121.000,00
1.9	Niple en A al C de 4" BxEL para PVC L=0,4 mts	UND	2,00	$ 144.000,00	$ 288.000,00
1.10	Tee en A al C cal 40 2"x2"x2" BxBxB	UND	1,00	$ 203.000,00	$ 203.000,00
1.11	Tee en A al C cal 40 4"x4"x2" BxBxB	UND	2,00	$ 301.000,00	$ 602.000,00
2	Tubería acero al carbón				$ -
2.1	Sum. E Inst. de tubería de 2"de acero al carbón SCH 40 para soldar	ML	13,10	$ 61.000,00	$ 799.100,00
2.2	Sum. E inst. de tubería de 4"de acero al carbón SCH 40 para soldar	ML	11,20	$ 102.000,00	$ 1.142.400,00
2.3	Bridas de 4" para soldar	UND	4,00	$ 79.000,00	$ 316.000,00
2.4	Bridas de 2" para soldar	UND	2,00	$ 38.000,00	$ 76.000,00
3	Varios				
3.1	Tapa escotilla de entrada al tanque	UND	1,00	$ 110.000,00	$ 110.000,00
3.2	Baranda d protección en tubo galvanizado en tanque elevado	ML	15,00	$ 95.500,00	$ 1.432.500,00
	REDES DE DISTRIBUCIÓN				
1	Preliminares				
1.1	Localización y replanteo	ML	8.557,80	$ 300,00	$ 2.567.340,00
2	Excavaciones				
2.1	Excavaciones en material común, herramientas, relleno y compactación	ML	8.557,80	$ 4.500,00	$ 38.510.100,00
3	Redes de distribución y domiciliarias				
3.1	Sum. E inst. de tubería PVC de 4" RDE 4	ML	413,00	$ 20.000,00	$ 8.260.000,00
3.2	Sum. E inst. de tubería PVC de 3" RDE 4	ML	4.745,80	$ 16.120,00	$ 76.502.296,00
3.10	Sum. E inst. de tubería PVC de 2" RDE 4	ML	3.396,00	$ 10.186,70	$ 34.594.033,20
3.12	Tee PVC 4"x4"x3"	UND	2,00	$ 81.000,00	$ 162.000,00
3.13	Tee PVC 4"x3"x4"	UND	1,00	$ 95.000,00	$ 95.000,00
3.14	Reducción PVC 4"x2"	UND	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00
3.15	Reducción PVC 3"x2"	UND	2,00	$ 32.000,00	$ 64.000,00
3.16	Tee PVC 3"x3"x2"	UND	1,00	$ 51.000,00	$ 51.000,00
3.17	Codo PVC 3"x90°	UND	1,00	$ 46.000,00	$ 46.000,00
3.19	Tapón PVC 2"	UND	5,00	$ 8.500,00	$ 42.500,00
3.20	Unión PVC 3"	UND	2,00	$ 45.000,00	$ 90.000,00
3.21	Unión PVC 2"	UND	1,00	$ 30.000,00	$ 30.000,00
3.22	Conexiones domiciliarias en tubería de 2", Incluye excavación relleno con material del sitio, collar de derivación e instalaciones hasta la entrada de la vivienda (Longitud máxima 20 m)	UND	195,00	$ 107.000,00	$ 20.865.000,00
3.23	Estructura para cruce caño el viejo	GLB	1,00	$ 3.924.296,00	$ 3.924.296,00
	ITEMS COMPLEMENTARIOS				
1	Cruce puente				
1.1	Tubería A al C 4" BxB	ML	6,10	$ 377.030,00	$ 2.299.883,00
1.2	Codo A al C 4x45° BxB	UND	4,00	$ 303.100,00	$ 1.212.400,00
1.3	Niples A al C 4" L=0,3m BxEL PVC	UND	2,00	$ 303.100,00	$ 606.200,00
1.4	Niples A al C 4" L=1m BxB	UND	2,00	$ 449.500,00	$ 899.000,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

1.5	Unión de reparación 4"	UND	2,00	$ 85.000,00	$ 170.000,00
2	Cruce arroyo				
2.1	Tubería A al C 4" EL	ML	17,00	$ 194.200,00	$ 3.301.400,00
2.2	Tubería A al C 3" EL	UND	7,00	$ 128.200,00	$ 897.400,00

LOS PALMITOS: "CONSTRUCCIÓN DE 180 UNIDADES SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE LOS PALMITOS"

SUCRE

LOS PALMITOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1.00	**Actividades preliminares**				
1.01	Descapote a mano	M2	516,20	$ 1.360	$ 702.032
1.02	Nivelación y adecuación de terreno a mano	M2	516,20	$ 1.630	$ 841.406
1.03	Localización y replanteo	M2	516,20	$ 1.350	$ 696.870
2.00	**Cimentación**				
2.01	Excavación a mano	M3	70,00	$ 16.430	$ 1.150.100
2.02	Cimento ciclópeo (60/40). (20x30cm)	ML	1.166,40	$ 29.100	$ 33.942.240
2.03	Relleno con material compactado	M3	75,20	$ 29.200	$ 2.195.840
2.04	Viga amarre nivel cimiento (15x20cm)	ML	1.166,40	$ 17.000	$ 19.828.800
3.00	**Estructura en concreto**				
3.01	Viga aérea de concreto	ML	1.166,40	$ 16.850	$ 19.653.840
3.02	Columnas de concreto (20x10cm)	ML	1.728,00	$ 18.140	$ 31.345.920
3.03	Acero de refuerzo A37	KG	15.660,00	$ 4.300	$ 67.338.000
3.04	Soporte tanque reserva	UND	180,00	$ 187.960	$ 33.832.800
4.00	**Mampostería**				
4.01	Mampostería en bloque No. 4	M2	2.299,20	$ 16.270	$ 37.407.984
4.02	Pañete liso muros 1:4	M2	1.548,00	$ 8.101	$ 12.539.651
5.00	**Pisos**				
5.01	Pisos en concreto (e=0,07m)	M2	495,60	$ 35.100	$ 17.395.560
5.02	Demolición (para levanlar puertas debido a la nueva actividad de enchape del piso)	M2	117,60	$ 3.213	$ 377.849
6.00	**Cubierta**				
6.01	Cubierta teja No. 8	M2	676,40	$ 40.300	$ 27.258.920
7.00	**Instalaciones hidráulicas**				
7.01	Punto hidráulico (muro) con accesorios	UND	720,00	$ 31.210	$ 22.471.200
7.02	Red hidráulica pisos	ML	756,00	$ 15.780	$ 11.929.680
7.03	Tanque plástico de reserva de 250 LT	UND	180,00	$ 92.900	$ 16.722.000
7.04	Ducha	UND	180,00	$ 13.500	$ 2.430.000
8.00	**Instalaciones eléctricas**				
8.01	Red eléctrica interna	ML	180,00	$ 7.250	$ 1.305.000
8.02	Punto eléctrico y accesorios	UND	360,00	$ 320.000	$ 115.200.000
9.00	**Instalaciones sanitarias**				
9.01	Punto sanitario de 2"	UND	360,00	$ 30.220	$ 10.879.200
9.02	Punto sanitario de 4"	UND	180,00	$ 28.460	$ 5.122.800
9.03	Sanitario en cerámica	UND	180,00	$ 137.410	$ 24.733.800
9.04	Lavamanos en cerámica	UND	180,00	$ 66.160	$ 11.908.800
9.05	Relleno con material compactado	M3	90,00	$ 29.200	$ 2.628.000
10.00	**Carpintería metálica**				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

10.01	Puerta y marco metálico cal 18	UND	180,00	$ 7.250	$ 1.305.000
10.02	Desmonte e instalación de la puerta (por la colocación del enchape del piso como nueva actividad)	UND	25,00	$ 10.700	$ 267.500
11.00	Pozo séptico				
11.01	Pozo séptico prefabricado de 1000 LT (incluye campo de infiltración)	UND	180,00	$ 271.256	$ 48.825.871
11.02	Relleno con material compactado	M3	180,34	$ 29.200	$ 5.265.926
	ITEMS NO PREVISTOS				
1	Caja de registro de 60x60	UND	180,00	$ 83.050	$ 14.949.000
2	Tubería sanitaria y accesorios de 2" para recolección de aguas grises	UND	180,00	$ 87.672	$ 15.780.960
3	Tubería sanitaria y accesorios en 4" de interconexión desde la salida del sanitario al tanque séptico y desde el tanque séptico a la caja de distribución del campo de infiltración	UND	180,00	$ 99.265	$ 17.867.700
4	Ventana metálica de 0.50x0,20m	UND	180,00	$ 35.000	$ 6.300.000
5	Piso cerámica	M2	372,00	$ 32.500	$ 12.090.000
6	Placa superior de concreto 1:2:3 de 1,60 x 0,60 m, e=0.07 acero de refuerzo 3/8" C/ 0,15m en ambos sentidos para tanque séptico	UND	360,00	$ 56.148	$ 20.213.280

SAMPUÉS: "OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS"

SUCRE

SAMPUÉS

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	Actividades preliminares				
1.1	Trazado y replanteo	M2	3.180,18	$ 2.400,00	$ 7.632.432,00
2	Demoliciones				
2.1	Demolición placa de pavimento e=0,15 0,00 ancho	ML	2.210,68	$ 35.000,00	$ 77.373.800,00
2.2	Excavación general manual	M3	3.619,33	$ 16.000,00	$ 57.909.280,00
2.3	Retiro manual de excavación	M3	2.779,32	$ 15.000,00	$ 41.689.800,00
3	Redes				
3.1	Sum. E Inst. de red en PVC de 3" rde 32,5	ML	2.251,60	$ 13.430,00	$ 30.238.988,00
3.2	Sum. E inst. de red en PVC de 4" rde 32,5	ML	349,00	$ 19.400,00	$ 6.770.600,00
3.3	Sum. E Inst. de red en PVC de 6" rde 26	ML	1.032,90	$ 40.000,00	$ 41.316.000,00
3.5	Sum. E Inst. de red en PVC de 10" rde 21	ML	2.400,00	$ 91.000,00	$ 218.400.000,00
4	Relleno				
4.1	Relleno en material de excavación	M3	2.195,62	$ 56.400,00	$ 123.832.968,00
4.2	Relleno en material seleccionado	M3	1.108,39	$ 46.300,00	$ 51.318.457,00
5	Pavimento				
5.1	Pavimento en concreto rígido e=0,15 3000 psi	M2	413,15	$ 61.800,00	$ 25.532.670,00
7	Micromedidores				
7.1	Sum. E Inst. de micromedidores de 1/2"	UND	1.302,00	$ 114.000,00	$ 148.428.000,00
	CONSTRUCCIÓN TANQUE ELEVADO-600 M3				
1	Preliminares				
1.1	Localización y replanteo con equipo de precisión durante toda la obra	GLB	1,00	$ 2.337.600,00	$ 2.337.600,00
1.2	Cerramiento provisional con láminas de zinc	GLB	158,70	$ 22.600,00	$ 3.586.620,00
2	Excavaciones				

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

2.1	De 0.00 a 2,00 m		388,40	$ 16.000,00	$ 6.214.400,00
3	**Rellenos**				
3.2	Material seleccionado	M3	240,75	$ 46.300,00	$ 11.146.725,00
4	**Suministro e instalación de concretos**				
4.1	Solado concreto 1:4:8 e=0,10 mt		20,00	$ 201.000,00	$ 4.020.000,00
4.2	Concreto impermeabilizado (3000 psi)				
4.2.1	Cimentación		134,48	$ 409.500,00	$ 55.069.560,00
4.2.2	Columnas y vigas nivel N+000 m hasta N+0,10 m	M3	71,39	$ 594.700,00	$ 42.455.633,00
4.2.3	Columnas y vigas nivel N+0,10 m hasta N+0,235 m	M3	90,65	$ 618.800,00	$ 56.094.220,00
4.2.4	Pared cónica	M3	20,27	$ 805.200,00	$ 16.321.404,00
4.2.5	Pared cilíndrica	M3	41,01	$ 1.091.000,00	$ 44.741.910,00
4.2.6	Cúpula superior	M3	19,70	$ 701.900,00	$ 13.827.430,00
4.2.7	Cúpula de fondo	M3	15,17	$ 797.800,00	$ 12.102.626,00
4.2.8	Anillo inferior	M3	4,61	$ 766.500,00	$ 3.533.565,00
4.2.9	Anillo superior con ménsula	M3	4,52	$ 701.900,00	$ 3.172.588,00
5	**Acero de refuerzo, incluye corte y figurado**				
5.1	Liso Fy= 37.000 psi				
5.1.1	Cimentación	KG	224,00	$ 3.270.000,00	$ 732.480.000,00
5.1.2	Columnas y vigas nivel N+000 m hasta N+0,10 m	KG	2.343,00	$ 3.390,00	$ 7.942.770,00
5.1.3	Columnas y vigas nivel N+0,10 m hasta N+0,235 m	KG	2.986,80	$ 3.510,00	$ 10.483.668,00
5.1.5	Cúpula superior	KG	632,00	$ 3.750,00	$ 2.370.000,00
5.1.7	Anillo inferior	KG	140,00	$ 3.630,00	$ 508.200,00
5.1.8	Anillo superior con ménsula	KG	161,00	$ 3.750,00	$ 603.750,00
5.2	Corrugado Fy= 60.000				
5.2.1	Cimentación	KG	10.257,00	$ 3.270,00	$ 33.540.390,00
5.2.2	Columnas y vigas nivel N+000 m hasta N+0,10 m	KG	9.026,00	$ 3.390,00	$ 30.598.140,00
5.2.3	Columnas y vigas nivel N+0,10 m hasta N+0,235 m	KG	9.644,00	$ 3.510,00	$ 33.850.440,00
5.2.4	Pared cónica	KG	2.338,00	$ 3.630,00	$ 8.486.940,00
5.2.5	Cúpula superior	KG	6.336,00	$ 3.630,00	$ 22.999.680,00
5.2.6	Cúpula de fondo	KG	2.895,00	$ 3.630,00	$ 10.508.850,00
5.2.7	Anillo inferior	KG	587,00	$ 3.630,00	$ 2.130.810,00
5.2.8	Anillo superior con ménsula	KG	266,00	$ 3.750,00	$ 997.500,00
6	**Juntas (incluye imprimación)**				
6.1	Junta de SKA PVC 0-22	ML	116,00	$ 39.000,00	$ 4.524.000,00
7	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**				
7.1	Tubería acero al carbón SCH estándar				
7.1.2	Diámetro 8"	ML	88,17	$ 460.000,00	$ 40.560.000,00
7.2	Bridas de acero al carbón				
7.2.2	Diámetro 8"	UND	46,00	$ 120.000,00	$ 5.520.000,00
7.3	Niples y pasamuros en acero al carbón				
7.3.2	Pasamuro diámetro 8" BxEL Z=250 L=500	UND	2,00	$ 420.000,00	$ 840.000,00
7.4	Accesorios H.F.				
7.4.2	Tee de 8" x8" BxB	UND	4,00	$ 1.250.000,00	$ 5.000.000,00
7.4.4	Codo de 8" x 45° BxB	UND	6,00	$ 824.000,00	$ 4.944.000,00
7.4.8	Reducción concéntrica 8"x5" BxB	UND	1,00	$ 419.000,00	$ 419.000,00
7.4.10	Válvula de 8" BxB VNA CRM SB	UND	4,00	$ 2.156.000,00	$ 8.624.000,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

7.5	Tornillería y empaquetadura	GLB	1,00	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
8	Varios				
8.1	Valla metálica	UND	1,00	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
8.2	Escobilla de entrada(Cúpula superior)	UND	1,00	$ 142.000,00	$ 142.000,00
8.3	Escobilla de ventilación (Cúpula superior)	UND	1,00	$ 142.000,00	$ 142.000,00
8.4	Escalera y barandas incluye concreto de 3000 psi acero de refuerzo barandas en tubería galvanizada de 1" escalera metálico interna ancho 0,60, escalera superior con malla protectora en aros	ML	140,00	$ 33.000,00	$ 4.620.000,00
8.5	Concreto de 3000 psi para descanso de escalera de acceso incluye acero	M3	5,00	$ 182.000,00	$ 910.000,00
	ITEMS NO CONTRATADOS				
9.1	**Accesorios PVC**				
9.1.1	Codo PVCP 90"x10" Radio largo	UND	1,00	$ 1.067.140,00	$ 1.067.140,00
9.1.2	Codo PVCP 45"x10" Radio largo	UND	2,00	$ 724.610,00	$ 1.449.220,00
9.1.3	Codo PVCP 22,5"x10" Radio largo	UND	9,00	$ 597.210,00	$ 5.374.890,00
9.1.4	Codo PVCP 11,25"x10" Radio largo	UND	11,00	$ 495.660,00	$ 5.452.260,00
9.1.6	Tee PVCP 3x3x3	UND	8,00	$ 176.542,00	$ 1.412.336,00
9.1.7	Tapón soldado PCVP 4"	UND	7,00	$ 73.099,00	$ 511.693,00
9.1.8	Codo PVCP 90"x6" Radio largo	UND	2,00	$ 390.800,00	$ 781.600,00
9.1.9	Unión mecánica de 6"	UND	17,00	$ 134.049,00	$ 2.278.833,00
9.1.10	Unión de reparación 10"	UND	5,00	$ 404.059,00	$ 2.020.295,00
9.2	**Accesorios HD**				
9.2.1	Acople universal en HD de 3"	UND	26,00	$ 100.850,00	$ 2.622.100,00
9.2.2	Acople universal en HD de 4"	UND	7,00	$ 115.808,00	$ 810.656,00
9.2.3	Acople R1R2 en HD de 5"	UND	15,00	$ 225.700,00	$ 3.385.500,00
9.2.4	Acople R1R2 en HD de 10"	UND	5,00	$ 485.280,00	$ 2.426.400,00
9.2.5	Codo 90"x8" en HD BxB	UND	3,00	$ 667.400,00	$ 2.002.200,00
9.2.9	Cruz 4x4 en HD = EL	UND	1,00	$ 222.760,00	$ 222.760,00
9.2.10	Reducción 3x2 en HD=EL	UND	1,00	$ 82.960,00	$ 82.960,00
9.2.11	Reducción 4X3 en HD=EL	UND	6,00	$ 123.760,00	$ 742.560,00
9.2.12	Reducción 6x2 en HD=EL	UND	2,00	$ 146.300,00	$ 292.600,00
9.2.13	Reducción 6x3 en HD=EL	UND	2,00	$ 163.100,00	$ 326.200,00
9.2.14	Reducción 6X4 en HD=EL	UND	1,00	$ 192.200,00	$ 192.200,00
9.2.15	Reducción 10X3 en HD=EL	UND	1,00	$ 420.000,00	$ 420.000,00
9.2.18	Reducción concéntrica 10"x6" BxB	UND	2,00	$ 689.100,00	$ 1.378.200,00
9.2.19	Tee 2x2x2 en HD = EL	UND	1,00	$ 94.950,00	$ 94.950,00
9.2.21	Tee 4x4x4 en HD = EL	UND	1,00	$ 171.150,00	$ 171.150,00
9.2.22	Tee 6x6x2 en HD = EL	UND	4,00	$ 247.600,00	$ 990.400,00
9.2.23	Tee 6x6x3 en HD = EL	UND	19,00	$ 266.400,00	$ 5.061.600,00
9.2.24	Tee 10x10x2 en HD = JH	UND	2,00	$ 636.000,00	$ 1.272.000,00
9.2.25	Tee 10x10x3 en HD = JH	UND	12,00	$ 696.000,00	$ 8.352.000,00
9.2.26	Tee 10x10x4 en HD = JH	UND	1,00	$ 769.000,00	$ 769.000,00
9.2.27	Tee 10x10x6 en HD = JH	UND	4,00	$ 815.280,00	$ 3.261.120,00
9.2.28	Tee 10x10x10 en HD = JH	UND	1,00	$ 1.037.440,00	$ 1.037.440,00
9.2.29	Válvula de compuerta DE 3" en HD=EL	UND	1,00	$ 439.550,00	$ 439.550,00
9.2.30	Válvula de compuerta de 4"	UND	1,00	$ 568.550,00	$ 568.550,00
9.2.31	Válvula de compuerta de 10"	UND	2,00	$ 2.560.700,00	$ 5.121.400,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

9.2.32	Válvula de compuerta de 6"	UND	2,00	$ 933.100,00	$ 1.866.200,00
9.2.33	Tee 10x3" en HD = EL	UND	1,00	$ 1.154.200,00	$ 1.154.200,00
9.2.34	Acople universal en HD	UND	14,00	$ 93.338,00	$ 1.306.732,00
9.2.35	Tee 6x6x6 en HD = EL	UND	2,00	$ 416.180,00	$ 832.360,00
9.2.36	Tapa para válvula en HD	UND	6,00	$ 221.380,00	$ 1.328.280,00
9.2.37	Instalación válvula 5x10" en HF	UND	1,00	$ 99.100,00	$ 99.100,00
9.3	**Cerramiento tanque en malla eslabonada**				
9.3.1	Localización y replanteo	ML	102,00	$ 1.400,00	$ 142.800,00
9.3.2	Viga concreto 25x25 4x4 con arcos --- cada 25 cms	ML	102,00	$ 50.000,00	$ 5.100.000,00
9.3.3	Sobrecimiento en bloque 009 acortado tres hiladas	ML	102,00	$ 18.362,00	$ 1.872.924,00
9.3.4	Levante en bloque 0,15 x tres hiladas	ML	97,00	$ 39.934,00	$ 3.873.598,00
9.3.5	Columnetas de 15x15 4 #3 y aros #2 cada 25 cms	UND	31,00	$ 24.147,00	$ 748.557,00
9.3.6	Poste en tubo galvanizado de 2"x2,5mts	UND	33,00	$ 88.585,00	$ 2.923.305,00
9.3.7	Pie de amigo en tubo galvanizado de 2"	UND	14,00	$ 88.462,00	$ 1.238.468,00
9.3.8	Malla eslabonada 2x2 cal 10x1,6 mts	ML	97,00	$ 35.940,00	$ 3.486.180,00
9.3.9	Alfajía en concreto de 20x5 cmts	ML	97,00	$ 18.384,00	$ 1.783.248,00
9.3.10	Puerta de acceso de 2x25 (doble) en malla eslabonada	UND	1,00	$ 1.409.644,00	$ 1.409.644,00
9.6	**Domiciliarias**				
9.6.1	Sum. E instalación de red domiciliaria de 3x1/2" No incluye caja ni tapa	UND	147,00	$ 119.000,00	$ 17.493.000,00
9.6.2	Sum. E instalación de red domiciliaria de 4x1/2" No incluye caja ni tapa	UND	22,00	$ 125.000,00	$ 2.750.000,00
9.6.3	Sum. E instalación de red domiciliaria de 6x1/2" No incluye caja ni tapa	UND	114,00	$ 127.500,00	$ 14.535.000,00
9.6.4	Sum. E instalación de red domiciliaria de 10x1/2" No incluye caja ni tapa	UND	157,00	$ 183.000,00	$ 28.731.000,00
9.6.5	Sum. E inst. caja para micromedidor incluye tapa y resane	UND	1.302,00	$ 101.000,00	$ 131.502.000,00
9.6.6	Concreto 3000 psi para atraque de accesorios	M3	18,20	$ 335.000,00	$ 6.097.000,00
9.7	**Perforaciones horizontales**				-
9.7.1	Perforación tubería de 14"	M	16,00	$ 1.400.000,00	$ 22.400.000,00
9.8	**Estructura de pavimento**				-
9.8.1	Relleno con suelo cemento	M3	173,68	$ 66.000,00	$ 11.462.880,00
9.8.2	Repavimentación en concreto 3000 psi e=0,18 mts	M2	883,17	$ 72.000,00	$ 63.588.240,00
9.9	**Sistema de limpieza tanque elevado**				-
9.9.1	Sum. E Inst. de tubería de 6" PVCP	ML	115,00	$ 40.000,00	$ 4.600.000,00
9.9.2	Cabezal en concreto 3000 psi	M3	1,00	$ 546.000,00	$ 546.000,00
9.9	**Desmonte**				
9.9.1	Válvulas existente 6"en HF	UND	3,00	$ 250.000,00	$ 750.000,00
9.9.2	Tubería existente PVCP 6"	ML	350,00	$ 10.000,00	$ 3.500.000,00
9.10	**Caseta en madera y zinc**	GLB	1,00	$ 3.380.000,00	$ 3.380.000,00
9.11	**Acometida a cable en caseta**	ML	20,00	$ 13.000,00	$ 260.000,00
9.12	**Pintura tubo de de 2" en cromato de zinc**	UND	63,00	$ 4.600,00	$ 289.800,00
10	**Suministro de accesorios HD**				
10.1	Cruz 2x2 en HD=EL	UND	2,00	$ 120.000,00	$ 240.000,00
10.2	Cruz 4x4 en HD=EL	UND	6,00	$ 147.900,00	$ 887.400,00
10.3	Cruz 6x6 en HD=EL	UND	2,00	$ 225.040,00	$ 450.080,00
10.4	Reducción 4X3 en HD=EL	UND	1,00	$ 110.200,00	$ 110.200,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

10.5	Reducción 6X2 en HD=EL	UND	6,00	$ 129.456,00	$ 776.736,00
10.6	Reducción 6X3 en HD=EL	UND	6,00	$ 148.944,00	$ 893.664,00

SAN ONOFRE: "CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SABANETICA Y OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA LIBERTAD, MUNICIPIO DE SAN ONOFRE"

SUCRE

SAN ONOFRE

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT.,	VR. TOTAL
1	**Construcción del pozo profundo de 60 m diámetro 6"**				
1.2	Transporte de equipos	GLB	1,00	$ 2.345.000,00	$ 2.345.000,00
1.3	Adecuación de sitio y campamento	M2	60,00	$ 15.200,00	$ 912.000,00
1.4	Construcción de piscina de lodos	GLB	1,00	$ 2.160.000,00	$ 2.160.000,00
1.5	Perforación exploratoria de diam. 6"	ML	43,00	$ 160.000,00	$ 6.880.000,00
1.6	Registro elec trico de sondeo	GLB	1,00	$ 2.980.000,00	$ 2.980.000,00
1.7	Perforación de ampliación del pozo diam. 14"	ML	41,00	$ 235.000,00	$ 9.635.000,00
1.8	Sum. E Inst. de tubería ciega en 6" PVC RDE 21	ML	22,00	$ 178.000,00	$ 3.916.000,00
1.9	Sum. E Inst. de tubería filtro en 8" PVC RDE 21	ML	18,00	$ 230.000,00	$ 4.140.000,00
1.10	Empaque y grava	M3	4,00	$ 236.000,00	$ 944.000,00
1.11	Construcción sello sanitario y base del pozo	UNO	1,00	$ 1.080.000,00	$ 1.080.000,00
1.12	Limpieza y desarrollo del pozo	GLB	1,00	$ 2.450.000,00	$ 2.450.000,00
2	**Tanque superficial de 100 m3 en concreto reforzado de 3000 psi**				
2.1	Localización y replanteo	M2	36,00	$ 4.560,00	$ 164.160,00
2.2	Excavación en material común (incluye retiro del material sobrante)	M3	5,90	$ 18.900,00	$ 111.510,00
2.3	Excavación en roca (incluye retiro en material sobrante)	M3	62,85	$ 26.790,00	$ 1.683.751,50
2.4	Solado concreto simple de 2500 psi	M3	1,80	$ 355.000,00	$ 639.000,00
2.5	Placa inferior (base del tanque) en concreto de 3000 psi (impermeabilizado)	M3	8,80	$ 548.880,00	$ 4.830.144,00
2.6	Muros tanque superficial 0,25 mts en concreto de 3000 psi (impermeabilizado)	M3	21,00	$ 548.880,00	$ 11.526.480,00
2.7	Placa superior esp. 0,15 m en concreto de 3000 psi (impermeabilizado)	M3	3,54	$ 548.880,00	$ 1.943.035,20
2.8	Relleno compactado con material seleccionado	M3	1,80	$ 23.000,00	$ 41.400,00
2.9	Sum. E inst. de acero de refuerzo	KG	3.400,15	$ 3.250,00	$ 11.050.487,50
2.10	Sum. E inst. tee roscada 3" HG	UND	1,00	$ 134.900,00	$ 134.900,00
2.11	Sum. E inst. válvula de compuerta en bronce roscada 3" SRM	UND	3,00	$ 389.750,00	$ 1.169.250,00
2.12	Sum. E inst. de pasamuros H.G. extremo liso rosca 3" L=0,65 mts	UND	2,00	$ 200.000,00	$ 400.000,00
2.13	Sum. E inst. de pasamuros H.G. extremo liso rosca 3" L=0,30 mts	UND	8,00	$ 170.000,00	$ 1.360.000,00
2.14	Sum. E inst. de codos H.G. ROSCADO 3"x90"	UND	10,00	$ 86.000,00	$ 860.000,00
2.15	Sum. E inst. de riple .H.G. roscado para tanque 3" L=3,30 mts	UND	1,00	$ 340.000,00	$ 340.000,00
2.16	Sum. E inst. de cinta PVC para junta de construcción H15	ML	50,00	$ 67.000,00	$ 3.350.000,00
2.17	Peldaños en hierro de 3/4" para escalera interior del tanque	GLB	1,00	$ 340.000,00	$ 340.000,00
2.18	Sum. E inst. de escotilla de acceso en HF diámetro	UND	1,00	$ 356.000,00	$ 356.000,00

Revisado por ADRIANA MARIA PEREZ GOMEZ
Elaborado por MILTON RODRIGUEZ
CONTRATO 1080454
Para verificar su autenticidad puede comunicarse al teléfono 5940407 extensión 1016

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

www.fonade.gov.co
PBX. 5940407 - Fax 5949925 - Línea Transparente 01 800 09 14502
Calle 26 No. 13 - 19, Pisos 1, 19 a 22, 25, 26, 28, 29 y 30
Bogotá, D.C., Colombia

	0,60mts				
2.19	Formaleta de soporte para muros y placas del tanque	GLB	1,00	$ 8.880.625,00	$ 8.880.625,00
2.20	Caja para válvulas en bloque 0,15 de 1x1 mts con placa inferior y superior en concreto de 3000 psi (No incluye riegos)	UND	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00
2.21	Impermeabilización interna y detallado interior del tanque con mortero 1:3 y silca 1	M2	111,00	$ 25.000,00	$ 2.775.000,00
3	**Construcción de la línea de conducción del pozo al tanque**				
3.1	Localización y replanteo	ML	2.377,00	$ 3.000,00	$ 7.131.000,00
3.3	Excavación en roca 0.4 m x 1 mt (incluye retiro de sobrante)				
3.3.1	Excavación en roca (tipo areniscas consolidadas) 0,6m ancho * 1m prof. Con retroexcavadora (incluye retiro de sobrantes)	M3	1.426,20	$ 27.460,40	$ 39.164.022,48
3.4	Sum. E inst. de tubería de conducción pozo- tanque 3" PVC RDE 32,5 Platino	ML	2.377,00	$ 17.500,00	$ 41.597.500,00
3.5	Relleno de zanjas con material de la propia excavación, compactado en capas no mayores de 0,30mts	M3	1.426,20	$ 9.500,00	$ 13.548.900,00
3.6	Codo.PVC 2"X90°	UND	3,00	$ 797.800,00	$ 2.393.400,00
3.7	Codo PVC 2"X45°	UND	2,00	$ 766.500,00	$ 1.533.000,00
3.8	Codo PVC 3"X90°	UND	3,00	$ 20.000,00	$ 60.000,00
3.9	Codo PVC 3"X45°	UND	5,00	$ 20.000,00	$ 100.000,00
3.10	Sum. E inst. válvula de purga 3"	UND	1,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
3.11	Sum. E inst. ventosa doble acción en HG 1/2"	UND	1,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
3.12	Sum. E inst. válvula de compuerta en bronce roscada 3" SRM	UND	1,00	$ 678.000,00	$ 678.000,00
3.13	Caja para válvulas en bloque 0,15 de 1x1 mts con placa inferior y superior en concreto de 3000 psi (No incluye riegos)	UND	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00
3.14	Lavado y prueba de la tubería de conducción	ML	2.377,00	$ 1.600,00	$ 3.803.200,00
4	**Construcción de la línea de conducción del tanque a sabanetica**				
4.3	Excavación en roca 0.4m x 1m (incluye retiro de sobrante)				
4.3.1	Excavación en roca (tipo areniscas consolidadas) 0,6m ancho * 1m prof. Con retroexcavadora (incluye retiro de sobrantes)	M3	1.075,20	$ 27.460,40	$ 29.525.422,08
4.3	Sum. E inst. de tubería de conducción pozo- tanque 3" PVC RDE 32,5 Platino	ML	1.792,00	$ 17.500,00	$ 31.360.000,00
4.4	Relleno de zanjas con material de la propia excavación, compactado en capas no mayores de 0,30mts	M3	1.064,69	$ 9.500,00	$ 10.114.555,00
4.5	Sum. E inst. válvula de purga 3"	UND	1,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
4.6	Sum. E inst. ventosa doble acción en HG 1/2"	UND	1,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
4.7	Caja para válvulas en bloque 0,15 de 1x1 mts con placa inferior y superior en concreto de 3000 psi (No incluye riegos)	UND	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00
4.8	Lavado y prueba de la tubería de conducción	ML	1.792,00	$ 1.600,00	$ 2.867.200,00
5	**Construcción de línea de conducción del tanque a libertad**				
5.1	Localización y replanteo	ML	1.417,00	$ 3.000,00	$ 4.251.000,00
5.3	Excavación en roca 0.4 m x 1 mt (incluye retiro de sobrante)				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

5.3.1	Excavación en roca (tipo areniscas consolidadas) 0,6m ancho * 1m prof. Con retroexcavadora (incluye retiro de sobrantes)	M3	850,20	$ 27.460,40	$ 23.346.832,08
5.4	Sum. E inst. de tubería de conducción pozo- tanque 3" PVC RDE 32,5 Platino	ML	1.417,00	$ 17.500,00	$ 24.797.500,00
5.5	Relleno de zanjas con material de la propia excavación, compactado en capas no mayores de 0,30mts	M3	841,64	$ 9.500,00	$ 7.995.580,00
5.6	Sum. E inst. válvula de purga 3"	UND	1,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
5.7	Sum. E inst. ventosa doble acción en HG 1/2"	UND	1,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
5.8	Codo PVC 3"x90°	UND	3,00	$ 20.000,00	$ 60.000,00
5.9	Codo PVC 3"x45°	UND	4,00	$ 20.000,00	$ 80.000,00
5.11	Sum. E inst. Válvula de compuerta en bronce roscada 3" SRM	UND	1,00	$ 678.000,00	$ 678.000,00
5.12	Caja para válvulas en bloque 0,15 de 1x1 mts con placa inferior y superior en concreto de 3000 psi (No incluye riegos)	UND	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00
5.13	Lavado y prueba de la tubería de conducción	ML	1.417,00	$ 1.600,00	$ 2.267.200,00
6	**Construcción de red domiciliaria libertad**				
6.1	Localización y replanteo	ML	2.610,00	$ 3.000,00	$ 7.830.000,00
6.3	Excavaciones en roca 0.4m x 1m (incluye retiro de sobrante)				
6.3.1	Excavación en roca (incluye retiro en material sobrante)	M3	1.044,00	$ 26.790,00	$ 27.968.760,00
6.4	Sum. E inst. de tubería de 2" PVC RDE 41 platino	ML	2.610,00	$ 16.500,00	$ 43.065.000,00
6.5	Relleno de zanjas con material de la propia excavación, compactado en capas no mayores de 0,30mts	M3	1.028,00	$ 9.500,00	$ 9.766.000,00
6.6	Sum. E inst. válvula de compuerta en bronce roscada 3" SRM	UND	4,00	$ 678.000,00	$ 2.712.000,00
6.7	Sum. E inst. válvula de purga 3"	UND	1,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
6.8	Sum. E inst. ventosa doble acción en HG 1/2"	UND	1,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
6.9	Caja para válvulas en bloque 0,15 de 1x1 mts con placa inferior y superior en concreto de 3000 psi (No incluye hierro)	UND	2,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00
6.10	Tee PVCP 2x2x2	UND	43,00	$ 25.000,00	$ 1.075.000,00
6.11	Tee PVCP 3X3X2	UND	6,00	$ 47.000,00	$ 282.000,00
6.12	Codo PVC 2"X90°	UND	2,00	$ 9.100,00	$ 18.200,00
6.13	Codo PVC 2"X45°	UND	14,00	$ 9.100,00	$ 127.400,00
6.14	Unión de reparación PVC 2"	UND	42,00	$ 17.000,00	$ 714.000,00
6.15	Unión de reparación PVC 3"	UND	3,00	$ 23.000,00	$ 69.000,00
6.16	Tapón PVC soldado 2"	UND	2,00	$ 8.000,00	$ 16.000,00
6.17	Conexiones domiciliarias, incluye collar derivación PVC 2"x1/2" tubería PVC 1/2" Longitud aproximada= 10 mts, excavación, tape, llave de control 1/2", 2 codos 1/2, unión macho 1/2" y llave de chorro 1/2"	UND	100,00	$ 130.000,00	$ 13.000.000,00
6.18	Lavado y prueba de la tubería de conducción	ML	2.610,00	$ 1.600,00	$ 4.176.000,00
7	**Construcción domiciliaria sabanetica**				
7.1	Localización y replanteo	ML	1.768,00	$ 3.000,00	$ 5.304.000,00
7.2	Excavación en material húmedo (0.6m ancho * 1m prof) incluye entibado, bomba para extracción de agua				
7.2.1	Excavación en material húmedo (0.6m ancho * 1m prof) sin entibado (incluye retiro de sobrante)	M3	1.060,80	$ 47.302,50	$ 50.178.492,00
7.3	Sum. E inst. de tubería de 2" PVC RDE 41 PAVCO platino	ML	1.768,00	$ 16.500,00	$ 29.172.000,00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Subgerencia de Contratación

7.4	Relleno de zanjas con material de la propia excavación, compactado en capas no mayores de 0,30mts	M3	1.056,00	$ 9.500,00	$ 10.032.000,00
7.5	Sum. E inst. válvula de compuerta en bronce roscada 3" SRM	UND	1,00	$ 678.000,00	$ 678.000,00
7.6	Sum. E inst. válvula de purga 3"	UND	1,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00
7.7	Sum. E inst. ventosa doble acción en HG 1/2"	UND	1,00	$ 1.100.000,00	$ 1.100.000,00
7.8	Caja para válvulas en bloque 0,15 de 1x1 mts con placa inferior y superior en concreto de 3000 psi (No incluye hierro)	UND	1,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00
7.9	Tee PVC 2"x2"x2"	UND	15,00	$ 25.000,00	$ 375.000,00
7.10	Codo PVC 2"X90°	UND	3,00	$ 9.100,00	$ 27.300,00
7.11	Codo PVC 2"X45°	UND	4,00	$ 9.100,00	$ 36.400,00
7.12	Codo PVC 3"X90°	UND	1,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00
7.13	Codo PVC 3"X45°	UND	1,00	$ 20.000,00	$ 20.000,00
7.14	Unión de reparación PVC 2"	UND	14,00	$ 17.000,00	$ 238.000,00
7.15	Tapón PVC soldado 2"	UND	5,00	$ 8.000,00	$ 40.000,00
7.16	Conexiones domiciliarias, incluye collar derivación PVC 2"x1/2" tubería PVC 1/2" Longitud aproximada= 10 mts, excavación, tape, llave de control 1/2", 2 codos 1/2, unión macho 1/2" y llave de chorro 1/2"	UND	86,00	$ 130.000,00	$ 11.180.000,00
7.17	Lavado y prueba de la tubería de conducción	ML	1.768,00	$ 1.600,00	$ 2.828.800,00
8	**Equipo de bombeo y tablero de control**				
8.1	Sum. E Inst. equipo de bombeo Q=4 LPS motor Franklin 15 HP trifásico arranque directo	UND	1,00	$ 7.948.765,00	$ 7.948.765,00
8.2	Tablero de arranque y parada en cofre metálico, con sus controles de protección y medidas de nivel	UND	1,00	$ 3.729.562,00	$ 3.729.562,00
8.3	Sum. E inst. tubería de acero al carbono 3" roscada	ML	42,00	$ 95.000,00	$ 3.990.000,00
8.4	Sum. E inst. de uniones roscadas de 3"x150 lbs	UND	10,00	$ 44.000,00	$ 440.000,00
8.5	Sum. E inst. de unión universal HN de 3"x150 lbs	UND	1,00	$ 55.000,00	$ 55.000,00
8.6	Sum. E inst. de tee HN de 3"	UND	1,00	$ 45.800,00	$ 45.800,00
8.7	Sum. E inst. de codo HN de 3"x45°	UND	2,00	$ 45.600,00	$ 91.200,00
8.8	Sum. E inst. de válvula choque HN de 3"	UND	1,00	$ 650.000,00	$ 650.000,00
8.9	Sum. E inst. de cable en cauchetado 3x6 centelsa para bomba sumergible	ML	60,00	$ 32.000,00	$ 1.920.000,00
8.10	Sum. E inst. de cable en cauchetado 2x16 centelsa para bomba control de nivel	ML	60,00	$ 7.690,00	$ 461.400,00
8.11	Manómetro glicerina de 0x200 psi	UND	1,00	$ 97.400,00	$ 97.400,00
8.12	Bushing de 3"x1/4"	UND	1,00	$ 38.700,00	$ 38.700,00
8.13	Niple AC 3"x 0,15 mts	UND	3,00	$ 76.500,00	$ 229.500,00
8.14	Sum. E Inst. de válvula en bronce - roscada 3" - 125lbs	UND	1,00	$ 868.000,00	$ 868.000,00
8.15	Tapa pozo 8"	UND	1,00	$ 456.000,00	$ 456.000,00
8.16	Pintura anticorrosiva y esmalte (2 capas)	GLB	1,00	$ 435.000,00	$ 435.000,00
9	**Caseta de bombeo y cerramiento de lote**				
9.1	Construcción de caseta de control de bloque 0,90 pañetado por ambos lados, plantilla en concreto y techo desmontable en láminas onduladas de eternit perfil- 7 y cerchas metálicas (Área 4mtsx 3mts) incluye vinilo 2 manos	GLB	1,00	$ 5.325.712,00	$ 5.325.712,00
9.2	Pintura metálica de 4 mts x 2,40 mts en dos hojas, incluye pintura anticorrosiva y esmalte 2 manos	UND	1,00	$ 919.842,00	$ 919.842,00
9.4	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo	KG	300,00	$ 3.336,00	$ 1.000.800,00

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

	420 mapa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño (para la cimentación de la caseta)				
9.5	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 280 mapa (40000 psi) según planos y especificaciones de diseño (para la cimentación de la caseta)	KG	142,30	$ 3.337,00	$ 474.855,10
9.6	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mapa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño (para la cimentación del cerramiento)	KG	384,00	$ 3.338,00	$ 1.281.792,00
9.7	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 280 mapa (40000 psi) según planos y especificaciones de diseño (para la cimentación del cerramiento)	KG	200,00	$ 2.565,00	$ 513.000,00
9.8	Alfajía en concreto de 20x5 cmts para el cerramiento	ML	40,00	$ 16.539,00	$ 661.560,00
9.10	Columnetas de 15x15 con 4 #3 y aros #2 cada 25 cmts (para empotrar los tubos del cerramiento)	UND	14,00	$ 45.172,99	$ 632.421,86
9.11	Sum. E inst. de cerramiento de lote en malla eslabonada gal. Cal 12x2. 1/2" y tubo galvanizado de 2" de 2m de alto cada 3m con muro en mamposteria de 0,50 m en bloque a la vista	GLB	1,00	$ 7.000.000,00	$ 7.000.000,00
9.12	Portón en tubo galvanizado de 2" con base wash primer y esmalte verde. De 2 hojas de 2mts por 1,80 mts de lato cada uno, malla eslabonada cal 10x2,5" y tensor diagonal en tubo de 1. 1/2"	GLB	1,00	$ 1.900.000,00	$ 1.900.000,00
10	**Sistema eléctrico**				
10.9	Retenida y anclaje	UND	6,00	$ 277.363,00	$ 1.664.178,00
10.10	Sum. E inst. de postes de concreto de 12 mts 750 kgs	UND	6,00	$ 1.230.000,00	$ 7.380.000,00
10.11	Sum. E inst. de estructura de M.T. tipo HAL 12/750 PCIIN	UND	4,00	$ 806.747,00	$ 3.226.988,00
10.12	Sum. E inst. de estructura de M.T. tipo HFL 12/750 CSIIN	UND	1,00	$ 971.000,00	$ 971.000,00
10.13	Sum. E inst. de estructura de M.T. tipo HAC 12/750 CSIIN	UND	1,00	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
10.14	Sum. E inst. de estructura de seccionamiento tipo 701	UND	1,00	$ 1.396.000,00	$ 1.396.000,00
10.15	Puesta a tierra	UND	1,00	$ 369.978,46	$ 369.978,46
10.16	Sum. E inst. de cable ACSR No. 1	ML	1.456,00	$ 24.500,00	$ 35.672.000,00
10.17	Localización y replanteo	ML	1.456,00	$ 1.821,00	$ 2.651.376,00
10.18	Sum. E inst. de estructura para transformador tipo 710	UND	1,00	$ 1.102.991,54	$ 1.102.991,54
10.19	Puesta a tierra tipo malla	UND	1,00	$ 323.501,54	$ 323.501,54
10.20	Tramites electrocosta y retie	GLB	1,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00
10.21	Luminarias de sodio 70W	UND	2,00	$ 302.896,15	$ 605.792,30
10.22	Sum. E inst. de acometida secundaria en conductor de cobre THHN 3 No. 1+1 No. 2 AWG	ML	35,00	$ 147.000,00	$ 5.145.000,00
10.23	Sum. E inst. de protección principal transformador	GLB	1,00	$ 1.538.461,54	$ 1.538.461,54
10.24	Sum. E inst. de transformador de 30 KVA, trifásico 214/123	UND	1,00	$ 4.800.000,00	$ 4.800.000,00
11	**Dosificador de cloro**				
11.1	Sum. E inst. y puesta en funcionamiento de equipo dosificador de cloro	UND	1,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00
12	**Obras de pozo existente No. 1**				
12.1	Prueba de bombeo pozo No. 1	GLB	1,00	$ 1.980.000,00	$ 1.980.000,00
12.2	Desinfección de pozo No. 1	GLB	1,00	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00
10.5	Informe final y análisis de agua No. 1	GLB	1,00	$ 1.290.000,00	$ 1.290.000,00
10.21	Luminarias de sodio 70W	UND	2,00	$ 302.896,15	$ 605.792,30

Subgerencia de Contratación

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

10.22	Sum. E inst. de acometida secundaria en conductor de cobre THHN 3 No. 1+1 No. 2 AWG	ML	35,00	$ 147.000,00	$ 5.145.000,00
10.23	Sum. E inst. de protección principal transformador	GLB	1,00	$ 1.538.461,54	$ 1.538.461,54
10.24	Sum. E inst. de transformador de 30 KVA, trifásico 214/123	UND	1,00	$ 4.800.000,00	$ 4.800.000,00
11	**Dosificador de cloro**				
11.1	Sum. E inst. y puesta en funcionamiento de equipo dosificador de cloro	UND	1,00	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00
12	**Obras de pozo existente No. 1**				
12.1	Prueba de bombeo pozo No. 1	GLB	1,00	$ 1.980.000,00	$ 1.980.000,00
12.2	Desinfección de pozo No. 1	GLB	1,00	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00
10.5	Informe final y análisis de agua No. 1	GLB	1,00	$ 1.290.000,00	$ 1.290.000,00

La presente información fue tomada de los documentos que reposan en la entidad contratante.

Para constancia se firma en Bogotá, D. C., a los 01 MAR 2013

ISABEL DE LOS MILAGROS ABELLO ALBINO
SUBGERENTE DE CONTRATACIÓN

LYDA MILENA ESQUIVEL ROA
GERENTE DE UNIDAD

Subgerencia de Contratación
FONADE

Revisado por ADRIANA MARIA PEREZ GOMEZ
Elaborado por MILTON RODRIGUEZ
CONTRATO 2080454
Para verificar su autenticidad puede comunicarse al teléfono 5940407 extensión 1016
Página 41 de 41

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL) ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO INTERMUN

Los suscritos a saber, **JORGE GOMEZ FALLA** con cedula de ciudadanía No. 72.007.216 de Barranquilla quien actúa en calidad de representante legal de **GNG INGENIERIA S.A.S** con Nit. 830.515.117-5 sociedad legalmente constituida, con domicilio en Bogotá, en adelante **EL CONTRATISTA** por una parte y la otra **JAIME AMIN MARTELO** con cedula de ciudadanía No. 78.756.771 de Lorica en condición de representante Legal del **CONSORCIO INTERMUN** con Nit. 900.193.582-7 en adelante **EL CONTRATANTE** hemos convenido celebrar el presente contrato de interventoria (Suministro de personal) el cual se regirá por las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA – OBJETO: el contratista de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación y utilización de sus propios medios, se obliga a prestar los servicios de suministro del personal para **EL CONTRATANTE**, del cargo **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**, con dedicación del 30% dentro del contrato de interventoría cuyo objeto consiste en la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE ENTIDADES TERRITORIALLES EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: Interventoría Grupo 3: COSTA ATLÁNTICA (DEPARTAMENTOS DE ATLÁNTICO, BOLIVAR, CESÁR, SUCRE, CÓRDOBA, SAN ANDRES, LA GUAJIRA Y MAGDALENA) = MUNICIPIOS DE PONEDERA, MAHATES, CHIMICHAGUA, EL COPEY, CHINÚ, PLANETA RICA, BUENAVISTA, GUARANDA, LA UNIÓN, LOS PALMITOS, MAJAGUAL, MORROA, SAMPUÉS, SAN ONOFRE, MAICAO, MANAURE, URIBIA, EL PIÑON."**

CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato asciende a la suma **TREINTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($36.250.000) M/CTE** más IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

CLAUSULA TERCERA – FORMA DE PAGO: EL CONTRATANTE pagara al **CONTRATISTA** mediante presentación de facturas o cuentas de cobro mensuales.

PARAGRAFO 1: El contratista deberá aportar con la presentación de la factura, una copia de los pagos de ARP, EPS y demás parafiscales de todo el personal que emplee en la ejecución del objeto del presente contrato.

CLAUSULA CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO: el contrato tendrá una duración de **NUEVE (09) MESES** a partir del acta de inicio de labores firmado por el CONTRATISTA y el representante legal del contratante y por el tiempo que las necesidades del proyecto lo requieran.

CLAUSULA QUINTA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA, con la supervisión permanente de **EL CONTRATANTE** será el responsable de la planeación, dirección, ejecución y control de todos los trabajos necesarios para cumplir con el objeto contractual, y/o servicios que, a juicio de **EL CONTRATANTE**, le sean imputables. A continuación se detallan, entre otras las siguientes obligaciones contratadas:

1. **EL CONTRATISTA** se obliga a tener a disposición del **CONTRATANTE** a todo el personal solicitado en la cláusula primera para la ejecución de la interventoria objeto de este contrato.
2. Cumplir con todas las obligaciones laborales establecidas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de los Nos 1703 de agosto 2 del 2002 y 2400 de Octubre 25 de 2002 y la ley 789 de 2002.
3. Ejecutaren forma idónea, transparente y eficaz el objeto del contrato de conformidad a la propuesta técnica económica presentada y la cual hace parte integral del presente contrato.
4. Aportar las garantias exigidas por el **CONTRATANTE.**
5. Utilizar únicamente personal idóneo y calificado en los trabajos objeto del presente contrato y mantener a disposición del CONTRATANTE la documentación que acredite tales calidades.
6. Ejecutar los trabajos objeto del presente contrato en las mejores condiciones de aseo, orden y seguridad, dando cumplimiento a las reglas generales sobro la materia, reglamento de higiene y seguridad industrial establecido por el ministerio de protección social.
7. Cumplir con todas las leyes y normas de protección de medio ambiente vigentes en Colombia y especialmente las que rigen para este tipo de interventoria.
8. Mantener vigentes desde el inicio hasta la terminación del presente contrato, a su costo todas las garantías, registros, necesarios para la ejecución de los trabajos del presente contrato.
9. Garantizar la disponibilidad de personal para el cumplimiento del desarrollo total del trabajo actual.
10. Responder a terceros por los daños y perjuicios que se les ocasione, cuando estos sucedan por causas imputadas al **CONTRATISTA**.

PARAGRAFO PRIMERO: en todo caso, **EL CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades competentes, por los actos, hechos omisiones, así como las de las personales a su cargo o dependientes, en el ejercicio de las actividades que desarrollen en virtud del presente contrato, cuando con ellos se hayan causado perjuicios a la administración pública y / o a toda clase de terceros .

EL CONTRATISTA, no será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones, cuando este de incumplimiento se produzca por caso fortuito o fuerza mayor planeando comprobado en los términos de la ley, civil de la jurisprudencia y doctrina aplicable al caso específico.

CLAUSULA SEXTA – INTERVENTORIA: EL CONTRATISTA quedara sometido al control y vigilancia que ejerza el interventor externo contratado quien aplicara el manual de interventoría y ejercerá la supervisión sobre aspectos técnicos administrativos financieros y ambientales, lo cual quedara registrado en el manual de interventoria. Igualmente EL CONTRATISTA quedara sostenido al control que ejerza el supervisor del contrato designado por el municipio. En ambos casos se responderá por el presente contrato y por el contrato de interventoria, objeto del contrato.

CLAUSULA SEPTIMA- RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA será único responsable de los daños que causen a terceros, en la

ejecución del objeto del presente contrato según lo establecido en el numeral 12 de la cláusula Octava. EL CONTRATISTA será responsable de la conducta de sus empleados de tipo civil, administrativo o penal, saliendo de su exclusivo cargo las responsabilidades en que ocurra. **EL CONTRATISTA** responder hasta por culpa leve en la ejecución del contrato. No será responsable de fuerza mayor o caso fortuito a menos que este haya sobrevenido por su culpa o durante la mora.

CLAUSULA OCTAVA - EXCLUSION DE RELACION LABORAL: la prestación de los servicios contratados no generan para el contratista o sus dependientes vinculación laboral de ningún tipo con el contratante, ya que por su propia autonomía técnica, directiva y administrativa asume la totalidad de las obligaciones laborales para con sus trabajadores, siendo entendido que sus relaciones con el CONTRATANTE, se rigen por las normas civiles y comerciales de Colombia.

EL CONTRATANTE podrá hacerse sustituir por un tercero en la totalidad o por parte de sus relaciones contractuales con el contratista sin necesidad de obtener la conformidad de **EL CONTRATISTA.**
El incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato celebrado es intransferible, por lo tanto no podrá cederse total ni parcialmente.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA será civilmente responsable hasta a la fecha de la expedición del certificado de recepción, de todos los daños causados por su culpa o negligencia o la de sus subcontratistas a cualquier persona o propiedad y por toda clase de procesos, demandas, reclamos, costos, cargos y gastos directos que puedan surgir a causa de ellos.

CLAUSULA NOVENA MULTAS: en el evento que el contratante sea multado por la Entidad Estatal Contratante, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor del total de tales multas, para lo cual autoriza expresamente a **el CONTRATANTE** para descontar de los valores que este último deba pagarle, el valor de las multas que le hayan impuesto, por incumplimiento del presente objeto contractual.

CLAUSULA DECIMA - CLAUSULA PENAL PECUNIARIA. En el evento en que a EL **CONTRATANTE** se le aplique la cláusula penal pecuniaria prevista en la cláusula correspondiente a ese aparte del contrato de interventoria, el cual hace parte integral del presente contrato, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor integral de la pena que le sea impuesta a EL CONTRATANTE y así mismo asumirá el valor de los perjuicios que por esta causa se deriven para el **CONTRATANTE,** correspondiente a lo pactado en el presente contrato.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA – SOLUCION DE CONTROVERSIAS: las partes establecen que las diferencias que se susciten entre los contratantes por razón de la interpretación, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato a suscribir serán sometidas a la legislación de mecanismos alternativos de solución de conflictos (Ley 446 de 1998) en caso que las partes opten por la conciliación extrajudicial, esta deberá efectuarse ante los centros de conciliación reconocidos en el momento por la ley. En razón de la agilidad del proceso conciliatorio, las partes deberán presentarse ante dicho centro con los puntos sobre los cuales no existió acuerdo.

PARAGRAFO: se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá y se señala las respectivas direcciones que aparecen registradas en los correspondientes certificados de existencias y representación legal, anexos, para sustituir las modificaciones y demás correspondencia a que hubiere lugar.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA – SUSPENSIÓN TEMPORAL: las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que sobrevengan a las partes contratantes, darán derecho a la ampliación del plazo contractual por un tiempo igual al que hayan durado tales circunstancias siempre y cuando se manifiesten por escrito y en forma oportuna a la otra parte los hechos y/o circunstancias, que lo constituyen. En caso de sea considerados juridicamente como tales se elabora un acta de suspensión del contrato.

CLAUSULA DECIMA TERCERA- INDEMNIDAD: si por ocasión del objeto contractual se generan reclamaciones e indemnizaciones de terceros por concepto de cualquier perjuicio causado por las actividades ejecutadas o en el desarrollo de las mismas, o que de ella se haya derivado a posteriori o por las personas a su cargo, bajo su dependencia o subordinación sea contra la seguridad, vida y bienes de terceros; y las pretensiones de pago de dirijan contra el contratante el contratista se obliga asumir y salir en defensa de los intereses patrimoniales de el contratante obligándose a asumir con sus propios recursos los costos y gastos procesales, así como las agencias en derecho para la defensa jurídica del contratante y de suya propia hasta el fallo, acuerdo de conciliación o sentencia definitiva proferida por autoridad competente; así como a responder por cualquier suma de dinero que se genere a favor de terceros que se generen por los conceptos en mención. De igual modo EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a EL CONTRATANTE frente a cualquier reclamación derivada de su incapacidad económica o insolvencia financiera que pudiera dar lugar al incumplimiento de las obligaciones a su cargo, respecto de las cuales el contratante no asume solidaridad alguna; de presentarse reclamaciones ante el contratante por terceros afectados por esta causa el contratista se obliga a salir en su defensa y asumir todos los gastos de defensa judicial en que se incurra conforme lo dispuesto en esta cláusula. **EL CONTRATISTA** garantiza que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales reglamentarios y contractuales vigentes que no generan daño o perjuicios al contratante y/o a la Entidad Contratante.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA mantendrá indemne a EL CONTRATANTE y no se hará responsable en caso de aplicación de sanciones o multas que por este concepto impongan las autoridades ambientales competentes. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL CONTRATANTE a descontar de manera directa el valor de las mismas de cualquier suma que este último deba pagarle.

CLAUSULA DECIMA CUARTA - CONTRATISTA INDEPENDIENTE. EL CONTRATISTA se considera un contratista independiente en los términos del articulo 3º del decreto 2.351 de 1965 y no el representante o empleado de **EL CONTRATANTE**.

EL CONTRATISTA no tendrá facultad de hacer ninguna declaración representación o compromiso de ninguna especie, ni de tomar ninguna acción que pueda comprometer a EL CONTRATANTE salvo si ha sido autorizado previamente por escrito por EL **CONTRATANTE**. el contratista se compromete a asumir todos los riesgos y a prestar los servicios objeto de la presente contratación con sus propios recursos y absoluta

autonomía técnica y directiva y serán de su cargo y cuenta exclusiva, los salarios, prestaciones sociales legales y extralegales, indemnizaciones y/o cualquier otra obligación laboral que tenga o llegase a tener con el personal utilizado para la ejecución los servicios objeto, pues el contratista es el único y verdadero patrono de dicho personal. En consecuencia el contratista mantendrá libre y defenderá al contratante de todo reclamo acción o pretensión relacionada con este concepto.

CLAUSULA DECIMA QUINTA - PERSONAL: El personal que ocupe **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato a suscribir será de libre nombramiento y remoción, estará bajo inmediata subordinación y dependencia, serán exclusivamente a cargo los salarios prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral que se causen a favor de los trabajadores que emplee en desarrollo de este contrato, sin que **EL CONTRATANTE** tenga que asumir ninguna obligación, ni soportar carga ni riesgo alguno por este concepto. La relación del personal está descrito en la cláusula primera del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA SEXTA - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES, SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES Y SALUD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA se obliga a pagar a sus trabajadores cumplidamente los salarios y las prestaciones sociales a que tenga derecho, lo cual será verificado por el contratante. Es obligación del **CONTRATISTA** afiliarse y afiliar a una empresa promotora de salud (EPS), a una administradora de riesgos laborales **(ARL)** y a un fondo de pensiones y cesantias (**AFP**), un día antes de empezar a trabajar, el momento del ingreso de sus trabajadores y hasta el término de su relación laboral. Asi mismo deberá realizar los pagos parafiscales a la caja de compensación familiar, ICBF Y SENA, a que haya lugar de acuerdo a lo dispuesto en las normas legales vigentes.

PARAGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se obliga a reportar los accidentes a la administradora de riesgos laborales (ARL) a más tardar dentro de las veinticuatro horas siguientes de haber ocurrido el suceso. **EL CONTRATISTA** acatará todas las recomendaciones emanadas de las visitas de asesoría que realicen los especialistas de la ARL.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA – SITUACIONES IMPREVISTAS: Si durante el curso de los trabajos **EL CONTRATANTE o EL CONTRATISTA** descubren en el sitio en donde se realizan los trabajos condiciones especiales sustanciales distintas a las indicadas en las especificaciones, **EL CONTRATISTA** se abstendrán de alterar tales condiciones o circunstancias hasta cuando el interventor tome una decisión al respecto, previa aprobación de **ELCONTRATANTE**.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA - IMPUESTO: todo impuesto, estampilla, tasa o contribución directa o indirecta, nacional, departamental, distrital o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago del presente contrato, serán a cargo y exclusivo de **EL CONTRATISTA,** quien autoriza a **EL CONTRATANTE,** para que las sumas que lleguen a causar por estos conceptos se descuenten de cualquier pago que tenga que realizar **EL CONTRATANTE**, en su favor; asi mismo **EL CONTRATISTA** asumirá el pago de todos aquellos gastos que llegue a ocasionar la legalización del presente contrato.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL)
ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S
Y CONSORCIO INTERMUN

CLAUSULA DECIMA NOVENA - ACUERDO INTEGRAL: este contrato constituye el acuerdo integral entre **EL CONTRATANTE** y **EL CONTRATISTA** para la realización de la interventoria contratada y subroga y deja sin efectos cualquier propuesta, negación declaración, comunicación o contrato anterior, escrito u oral, con relación a dicho objeto salvo que este especificamente incorporado al presente contrato.

Para constancia se firma el presente documento en Dos (02) originales del mismo anterior, una para cada parte, en la ciudad de Bogotá D.C, a los (28) días del mes de abril de 2008.

EL CONTRATISTA,

JORGE GOMEZ FALLA
C.C. 72.007.216 de Barranquilla
Representante Legal
GNG INGENIERIA S.A.S

EL CONTRATANTE,

JAIME AMIN MARTELO
C.C. 78.756.771 de Lorica.
Representante Legal
CONSORCIO INTERMUN

CONSORCIO INTERAGUAS

NIT 900.384.934-6

EL SUSCRITO RESPRESENTANTE LEGAL DEL
CONSORCIO INTERAGUAS
CERTIFICA QUE

El Ingeniero Civil **GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ** con C.C. No. 72.201.382 de Barranquilla, laboró como **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** con una dedicación del 30% en el proyecto que se relaciona a continuación:

OBJETO:	CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LAS SIGUIENTES OBRAS: (I) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES, EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN MINA. (II) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: EL MILAGRO, BELLA ARENA, JOSE ANTONIO GALAN, LA UNIÓN, LA CHINITA, LA LUZ, REBOLO, SAN NICOLAS, SIMON BOLIVAR, VILLA BLANCA, EL CARMEN Y OTROS. (III) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: CARRIZAL, CIUDADELA 20 DE JULIO, SIETE DE ABRIL Y OTROS. (IV) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: LAS FLORES, OLAYA. ME QUEJO, CARLOS MEISEL, EL RUBY, EL VALLE, LAS ESTRELLAS, LA PLAYA, LA VICTORIA, SAN JOSE, LA ESMERALDA, SAN FELIPE, SAN ISIDRO, SAN SALVADOR, LAS NIEVES, LAS PALMAS, EL LIMON, KENNEDY, SANTUARIO Y OTROS. (V) CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES HIDRÁULICAS PARA ATENDER LA PROBLEMÁTICA DE LOS ARROYOS Y DE MOVILIDAD EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA.
FECHA INICIO LABOR:	10 de Noviembre de 2010
FECHA FINAL LABOR:	17 de Octubre de 2012
VALOR:	$ 741.113.600,00

La presente se expide a solicitud del interesado, en Bogotá D.C. a los quince (15) días del mes de Febrero de 2013.

Atentamente,

JORGE GOMEZ FALLA
Representante Legal

Carrera 49 No 104B-49 Bogotá D.C, Telefax: 2960261
e-mail: gerencia@gng.com.co

Calle 34 No. 43-31 Piso 7
(57 5) 3399730 Fax 3399731
forohidrico@barranquilla.gov.co
Barranquilla – Colombia

EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONTRATO CERTIFICA:

Que revisados los archivos del **FONDO DE RESTAURACION, OBRAS E INVERSIONES HIDRICAS DISTRITALES - FORO HIDRICO** se pudo constatar que el **CONSORCIO INTERAGUAS** conformado por **GNG Ingeniería S.A.S.** participación 95% y **LUIS GUILLERMO NARVAEZ RICARDO** participación 5%, ha ejecutado para esta entidad un 100% del siguiente contrato:

CONTRATO: FROIH 123/2010

OBJETO: Interventoría Técnica, Administrativa Y Financiera De Las Siguientes Obras: (i) Contrato de Obra FROIH 117/2010 - Suministro E Instalación Del Sistema De Alcantarillado Y Construcción De La Estación De Bombeo De Aguas Residuales En El Corregimiento De Juan Mina. (ii) Contrato de Obra FROIH 130/2010 - Suministro E Instalación De Redes De Acueducto Y Alcantarillado En Los Barrios: El Milagro, Bella Arena, José Antonio Galán, La Unión, La Chinita, La Luz, Rebolo, San Nicolás, Simón Bolívar, Villa Blanca, El Carmen Y Otros. (iii) Contrato de Obra FROIH 131/2010 - Suministro E Instalación De Redes De Acueducto Y Alcantarillado En Los Barrios: Carrizal, Ciudadela 20 De Julio, Siete De Abril Y Otros. (iv) Contrato de Obra FROIH 132/2010 Suministro E Instalación De Redes De Acueducto Y Alcantarillado En Los Barrios: Las Flores, Olaya, Me Quejo, Carlos Meisel, El Ruby, El Valle, Las Estrellas, La Playa, La Victoria, San José, La Esmeralda, San Felipe, San Isidro, San Salvador, Las Nieves, Las Palmas, El Limón, Kennedy, Santuario, Y Otros. (v) Contrato de Obra FROIH 044/2011 - Construcción De Soluciones Hidráulicas Para Atender La Problemática De Los Arroyos Y De Movilidad En El Distrito De Barranquilla"

FECHA DE INICIACIÓN:	10 de Noviembre de 2010
FECHA DE TERMINACIÓN:	17 de Octubre de 2012
VALOR INICIAL:	$ 599.984.606
VALOR ADICIONAL:	$ 141.128.994
VALOR ACTUALIZADO:	$ 741.113.600

Calle 34 No. 43-31 Piso 7
(57 5) 3399730 Fax 3399731
forohidrico@barranquilla.gov.co
Barranquilla – Colombia

A continuación enumeramos una a una, las actividades y cantidades ejecutadas dentro de los contratos anteriormente mencionados:

ACTIVIDAD	UNIDAD	TOTALES
Demolición de andén	m2	1.342
Demolición de pavimento	m2	5.954
Excavacion a mano	m3	39.447
Excavacion a maquina	m3	20.104
Entibado	m2	18.097
Tuberías PEAD 90 mm PN 10 para acueducto	ml	1.790
Tuberías PEAD 110 mm PN 10 para acueducto	ml	5.871
Tuberías PEAD 160 mm PN 10 para acueducto	ml	1.577
Tuberia PEAD 250 mm para impulsión alcantarillado	ml	4.084
Tubería de PVC de 200 mm (8") alcantarillado	ml	21.289
Tubería de PVC de 250 mm (10") alcantarillado	ml	1.870
Tubería de PVC de 300 mm (12") alcantarillado	ml	1.411
Tubería de PVC de 400 mm (16") alcantarillado	ml	1.416
Cimentaciones y Rellenos	m3	55.774
Pozos de Inspección	un	270
Acometidas para acueducto en Polietileno	un	1.691
Domiciliarias para Alcantarillado en PVC 160 mm (6")	un	3.804
Concreto f'c = 3.000 psi para Estructuras	m3	33
Concreto f'c = 3.500 psi para Estructuras	m3	82
Concreto f'c = 4.000 psi para Estructuras	m3	774
Concreto ciclopeo	m3	344
Acero f'y = 60.000 psi	kg	84.848
Suministro e Instalación de linea primaria sist. Electrico	un	1
Subestación electrica	un	1
Sistema de Telemando y Telecontrol	un	1
Planta de emergencia	un	1
Estación de bombeo de aguas residuales de 180 lps	un	1

Calle 34 No. 43-31 Piso 7
(57 5) 3399730 Fax 3399731
forohidrico@barranquilla.gov.co
Barranquilla – Colombia

Motobombas sumergibles, 60 lps a TDH 35m, trabajando en paralelo, Motor 35 Kw.	un	3
Estabilización de vías (Incluye corte, suministro, extendido y compactación de material seleccionado y retiro de material sobrante a sitio autorizado)	m3	10.028
Pavimento en concreto rígido e= 0.20 m	m2	2.544
Pavimento en asfalto e= 0.15 m	m2	469

CUMPLIMIENTO: El contratista interventor ha cumplido con las obligaciones contractuales, y hasta la fecha no ha recibido sanciones o multas por ningún concepto.

La anterior información se expide por solicitud del interesado en Barranquilla, a los Dieciséis (16) días del mes de Noviembre de 2012.

ING. MARTHA CASTRO
APOYO SUPERVISIÓN
FORO HÍDRICO

ACTA FINAL DE OBRA - CONTRATO No. FROIH 132 DE 2010

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: LAS FLORES, OLAYA, ME QUEJO, CARLOS MEISEL, EL RUBY, EL VALLE, LAS ESTRELLAS, LA PLAYA, LA VICTORIA, SAN JOSE, LA ESMERALDA, SAN FELIPE, SAN ISIDRO, SAN SALVADOR, LAS NIEVES, LAS PALMAS, EL LIMON, KENNEDY, SANTUARIO Y OTROS, DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

CONTRATISTA: CONSORCIO DONADO ROSALES	**Valor:**	$ 2.462.138.347,00	**Fecha de Inicio:** 17 de Noviembre de 2010
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERAGUAS	**Plazo Inicial:**	Hasta 31 de Diciembre de 2010	**Fecha de Corte:** Mayo 17 a Junio 20 2011 y del 18 al 20 Octubre 2011
	Plazo Prórroga 1:	Hasta 12 de marzo de 2011	**Valor total Acta:** **$ 223.741.415**
CONTRATANTE: FONDO DE RESTAURACIÓN, OBRAS E INVERSIONES HIDRICAS DISTRITALES DE BARRANQUILLA	**Plazo Prórroga 2:**	Hasta 26 de Abril 2011	**Valor total ejecutado:** **$ 2.462.136.367**
	Plazo Prórroga 3:	Hasta 26 de Junio 2011	

En Barranquilla, a los veinte (20) dias del mes de Octubre de 2011, en las oficinas de la Interventoria, se reunieron las siguientes personas: El Arquitecto HECTOR AMARIS RODRIGUEZ, Gerente del FORO HIDRICO y supervisor del Contrato, la Ingeniera MARTHA CASTRO TORRES, apoyo a la supervisión por parte de Foro Hidrico, el Ingeniero GUILLERMO NARVAEZ VELEZ, representante legal (s) del CONSORCIO INTERAGUAS en su condición de Interventor, y el Ingeniero ROBERTO DONADO ARCE, Representante Legal del CONSORCIO DONADO ROSALES en su condición de Contratista, con el fin de establecer las cantidades de obras ejecutadas durante el periodo descrito y que son relacionadas en los documentos anexos a la presente acta:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES VIGENTES ACTA MODIFICATORIA No. 4			ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		CANTIDADES ACUMULADAS		SALDO	
			CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
1. ACUEDUCTO													
1.1	Demolición de anden con mona, (cualquier espesor).	m2	335,2	$ 3.650	$ 1.223.480	110,0	$ 401.500	225,2	$ 821.980	335,2	$ 1.223.480	0,0	$ 0
1.2	Perfilación de: pavimento Rigido y Asfaltico, anden en: concreto, mortero, pisos. (Cualquier espesor)	m	37,3	$ 3.800	$ 141.854	37,3	$ 141.854	0,0	$ 0	37,3	$ 141.854	0,0	$ 0
1.3	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autroizado.	m3	1.254,1	$ 14.333	$ 17.974.332	1.016,3	$ 14.566.662	237,8	$ 3.407.671	1.254,1	$ 17.974.332	0,0	$ 0
	Empalme a la red Existente, incluye instalacion, excavacion de cajas y accesorios (codos pead, portaflanches pead, tornilleria, flanche metalicosa y Bridas universales)							0,0					
1.4	Empalme a la tuberia 63 mm - 90 mm	un	0,0	$ 555.000	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
1.5	Empalme a la tuberia 110 mm - 200 mm	un	35,0	$ 1.214.000	$ 42.490.000	7,0	$ 8.498.000	28,0	$ 33.992.000	35,0	$ 42.490.000	0,0	$ 0
	Suministro e Instalación de Acometidas domiciliarias con silleta de Polietileno para Acueducto. Incluye excavación, instalación de tubería y accesorios, cinta referenciadora y relleno.							0,0					
1.6	Acometida en zona verde a favor y en contra de la red (cruce de via).	un	461,0	$ 79.500	$ 36.649.500	380,0	$ 30.210.000	81,0	$ 6.439.500	461,0	$ 36.649.500	0,0	$ 0
	Suministro e Instalación de tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) y accesorios para acueducto							0,0					
1.7	Tuberías PEAD 90 mm	m	0,0	$ 30.350	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
1.8	Tuberías PEAD 110 mm	m	2.198,6	$ 41.950	$ 92.231.307	1.608,0	$ 67.454.798	590,6	$ 24.776.509	2.198,6	$ 92.231.307	0,0	$ 0
1.9	Tuberías PEAD 160 mm	m	260,0	$ 81.000	$ 21.060.000	260,0	$ 21.060.000	0,0	$ 0	260,0	$ 21.060.000	0,0	$ 0
1.10	Rellenos de Zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	m3	1.240,5	$ 55.845	$ 69.277.858	1.007,6	$ 56.269.852	232,9	$ 13.008.005	1.240,5	$ 69.277.858	0,0	$ 0
1.11	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.10 m, Tamaño Máximo del agregado: 25 mm (1") **(CENTRAL DE MEZCLAS)**	m2	83,0	$ 55.965	$ 4.645.095	0,0	$ 0	83,0	$ 4.645.095	83,0	$ 4.645.095	0,0	$ 0
	TOTAL COSTO DIRECTO ACUEDUCTO				***$ 285.693.426***		***$ 198.602.666***		***$ 87.090.760***		***$ 285.693.426***		***$ 0***
2. ALCANTARILLADO													
2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autroizado.	m3	9.099,2	$ 14.333	$ 130.418.621	8.187,0	$ 117.344.414	912,07	$ 13.072.684	9.099,1	$ 130.417.098	0,1	$ 1.522
2.2	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado. **(Tramo 033)**	m3	0,0	$ 14.667	$ 0	0,0	$ 0	0,00	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
	Suministro e Instalación de domiciliaria de alcantarillado con tubería de PVC 160 mm (6"). Incluída Tee o Yee, codo o accesorios de derivación												
2.3	Tipo 3. 3< L <=5 m	un	795,0	$ 350.000	$ 278.250.000	778,0	$ 272.300.000	17,00	$ 5.950.000	795,0	$ 278.250.000	0,0	$ 0
	Suministro e Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad												
2.4	Tubería de PVC de 200 mm (8")	m	4.294,7	$ 51.750	$ 222.250.725	4.294,7	$ 222.250.725	0,00	$ 0	4.294,7	$ 222.250.725	0,0	$ 0
2.5	Empalme de tuberías desde 160 mm (6") hasta 300 mm (12") a pozo existente	un	141,0	$ 73.000	$ 10.293.000	136,0	$ 9.928.000	5,00	$ 365.000	141,0	$ 10.293.000	0,0	$ 0
2.6	Limpieza De Pozo De Inspeccion Existente	un	101,0	$ 51.500	$ 5.201.500	97,0	$ 4.995.500	4,00	$ 206.000	101,0	$ 5.201.500	0,0	$ 0
2.7	Limpieza De Pozo De Inspeccion Existente**(Tramos 034-038)**	un		$ 51.750	$ 0			0,00					

ACTA FINAL DE OBRA - CONTRATO No. FROIH 132 DE 2010

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: LAS FLORES, OLAYA, ME QUEJO, CARLOS MEISEL, EL RUBY, EL VALLE, LAS ESTRELLAS, LA PLAYA, LA VICTORIA, SAN JOSE, LA ESMERALDA, SAN FELIPE, SAN ISIDRO, SAN SALVADOR, LAS NIEVES, LAS PALMAS, EL LIMON, KENNEDY, SANTUARIO Y OTROS, DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

CONTRATISTA: CONSORCIO DONADO ROSALES	**Valor:**	$ 2.462.138.347,00	**Fecha de Inicio:** 17 de Noviembre de 2010
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERAGUAS	**Plazo Inicial:**	Hasta 31 de Diciembre de 2010	**Fecha de Corte:** Mayo 17 a Junio 20 2011 y del 18 al 20 Octubre 2011
	Plazo Prórroga 1:	Hasta 12 de marzo de 2011	**Valor total Acta:** $ 223.741.415
CONTRATANTE: FONDO DE RESTAURACIÓN, OBRAS E INVERSIONES HIDRICAS DISTRITALES DE BARRANQUILLA	**Plazo Prórroga 2:**	Hasta 26 de Abril 2011	**Valor total ejecutado:** $ 2.462.136.367
	Plazo Prórroga 3:	Hasta 26 de Junio 2011	

En Barranquilla, a los veinte (20) días del mes de Octubre de 2011, en las oficinas de la Interventoría, se reunieron las siguientes personas: El Arquitecto HECTOR AMARIS RODRIGUEZ, Gerente del FORO HIDRICO y supervisor del Contrato, la Ingeniera MARTHA CASTRO TORRES, apoyo a la supervisión por parte de Foro Hidrico, el Ingeniero GUILLERMO NARVAEZ VELEZ, representante legal (s) del CONSORCIO INTERAGUAS en su condición de Interventor, y el Ingeniero ROBERTO DONADO ARCE, Representante Legal del CONSORCIO DONADO ROSALES en su condición de Contratista, con el fin de establecer las cantidades de obras ejecutadas durante el periodo descrito y que son relacionadas en los documentos anexos a la presente acta:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES VIGENTES ACTA MODIFICATORIA No. 4			ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		CANTIDADES ACUMULADAS		SALDO	
			CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
2.8	Rellenos de Zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	m3	8.778,4	$ 55.845	$ 490.230.869	7.967,3	$ 444.935.548	811,09	$ 45.295.321	8.778,4	$ 490.230.869	0,0	$ 0
2.9	Registro de unión domiciliaria de 0,30x 0,30 Zona verde	un	841,0	$ 75.684	$ 63.650.244	818,0	$ 61.909.512	23,00	$ 1.740.732	841,0	$ 63.650.244	0,0	$ 0
2.10	Registro de unión domiciliaria de 0,30x 0,30 Zona verde**(Tramo 011)**	un	0,0	$ 55.965	$ 0	0,0	$ 0	0,00	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
2.11	Tapa y aro de 600 mm (24") Trafico pesado de Alcantarillado	un	30,0	$ 348.000	$ 10.440.000	29,0	$ 10.092.000	1,00	$ 348.000	30,0	$ 10.440.000	0,0	$ 0
	TOTAL COSTO DIRECTO ALCANTARILLADO				***$ 1.210.734.959***		***$ 1.143.755.700***		***$ 66.977.737***		***$ 1.210.733.437***		***$ 1.522***
4. NUEVAS ACTIVIDADES ACTA MOD. 1													
4.1	Actividades SISO por tramo (Cintas, Soportes, Vallas Informativas, Vallas Señalizadoras, Señalización, Manejo del Trafico y Trabajo Social incluyendo Actas de Vecindad)	un	39,0	$ 6.400.000	$ 249.600.000	39,0	$ 249.600.000	0,00	$ 0	39,0	$ 249.600.000	0,0	$ 0
	TOTAL COSTO DIRECTO NUEVAS ACTIVIDADES				***$ 249.600.000***		***$ 249.600.000***		***$ 0***		***$ 249.600.000***		***$ 0***
5. NUEVAS ACTIVIDADES ACTA MOD. 2													
5.1	Demolición de Pavimento	m2	415,1	$ 19.050	$ 7.908.227	412,1	$ 7.851.077	3,00	$ 57.150	415,1	$ 7.908.227	0,0	$ 0
5.2	Suministro e Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC de 250 mm (10") de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad	m	280,3	$ 67.250	$ 18.850.175	244,2	$ 16.422.450	36,10	$ 2.427.725	280,3	$ 18.850.175	0,0	$ 0
5.3	Suministro e Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC de 315 mm (12") de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad	m	144,0	$ 93.782	$ 13.504.608	144,0	$ 13.504.608	0,00	$ 0	144,0	$ 13.504.608	0,0	$ 0
5.4	Suministro e Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC de 350 mm (14") de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad	m	0,0	$ 108.521	$ 0	0,0	$ 0	0,00	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
5.5	Suministro e Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC de 400 mm (16") de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad	m	235,8	$ 142.190	$ 33.528.402	216,3	$ 30.755.697	19,50	$ 2.772.705	235,8	$ 33.528.402	0,0	$ 0
5.6	Suministro e Instalación de tuberia de alcantarillado de PVC de 450 mm (18") de superficie interior lisa y exterior perfilada, bajo cualquier condición de humedad	m	0,0	$ 182.100	$ 0	0,0	$ 0	0,00	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
5.7	Suelo Cemento f'c = 3,5 Mpa con proporcion de cemento al 6%	m3	0,0	$ 108.872	$ 0	0,0	$ 0	0,00	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
5.8	Pozo de Inspección en ladrillo 1.00m < h < 1.45m (no incluye tapa)	un	4,0	$ 1.627.080	$ 6.508.320	4,0	$ 6.508.320	0,00	$ 0	4,0	$ 6.508.320	0,0	$ 0
5.9	Pozo de Inspección en ladrillo 1.45 m < h < 1.80m (no incluye tapa)	un	24,0	$ 1.986.770	$ 47.682.480	19,0	$ 37.748.630	5,00	$ 9.933.850	24,0	$ 47.682.480	0,0	$ 0
5.10	Pozo de Inspección en ladrillo 1.80 < h <3.00m (no incluye tapa)	un	0,0	$ 2.648.745	$ 0	0,0	$ 0	0,00	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
5.11	Suministro e Instalación de domiciliaria de alcantarillado de 10" con tuberia de PVC 160mm (6"), Incluida Tee o Yee, codo o accesorios de derivación	un	42,0	$ 474.809	$ 19.941.978	36,0	$ 17.093.124	6,00	$ 2.848.854	42,0	$ 19.941.978	0,0	$ 0
5.12	Suministro e Instalación de domiciliaria de alcantarillado de 12" con tuberia de PVC 160mm (6"), Incluida Tee o Yee, codo o accesorios de derivación	un	0,0	$ 537.334	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
5.13	Registro domiciliario para alcantarillado de 60 x 60 cm	un	0,0	$ 150.486	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0	0,0	$ 0
	TOTAL COSTO DIRECTO				***$ 147.924.190***		***$ 129.883.906***		***$ 18.040.284***		***$ 147.924.190***		***$ 0***

ACTA FINAL DE OBRA - CONTRATO No. FROIH 132 DE 2010

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: LAS FLORES, OLAYA, ME QUEJO, CARLOS MEISEL, EL RUBY, EL VALLE, LAS ESTRELLAS, LA PLAYA, LA VICTORIA, SAN JOSE, LA ESMERALDA, SAN FELIPE, SAN ISIDRO, SAN SALVADOR, LAS NIEVES, LAS PALMAS, EL LIMON, KENNEDY, SANTUARIO Y OTROS, DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA

CONTRATISTA: CONSORCIO DONADO ROSALES	**Valor:**	$ 2.462.138.347,00	**Fecha de Inicio:**	17 de Noviembre de 2010
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERAGUAS	**Plazo Inicial:**	Hasta 31 de Diciembre de 2010	**Fecha de Corte:**	Mayo 17 a Junio 20 2011 y del 18 al 20 Octubre 2011
	Plazo Prórroga 1:	Hasta 12 de marzo de 2011	**Valor total Acta:**	**$ 223.741.415**
CONTRATANTE: FONDO DE RESTAURACIÓN, OBRAS E INVERSIONES HIDRICAS DISTRITALES DE BARRANQUILLA	**Plazo Prórroga 2:**	Hasta 26 de Abril 2011	**Valor total ejecutado:**	**$ 2.462.136.367**
	Plazo Prórroga 3:	Hasta 26 de Junio 2011		

En Barranquilla, a los veinte (20) dias del mes de Octubre de 2011, en las oficinas de la Interventoria, se reunieron las siguientes personas: El Arquitecto HECTOR AMARIS RODRIGUEZ, Gerente del FORO HIDRICO y supervisor del Contrato, la Ingeniera MARTHA CASTRO TORRES, apoyo a la supervisión por parte de Foro Hidrico, el Ingeniero GUILLERMO NARVAEZ VELEZ, representante legal (s) del CONSORCIO INTERAGUAS en su condición de Interventor, y el Ingeniero ROBERTO DONADO ARCE, Representante Legal del CONSORCIO DONADO ROSALES en su condición de Contratista, con el fin de establecer las cantidades de obras ejecutadas durante el periodo descrito y que son relacionadas en los documentos anexos a la presente acta:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES VIGENTES ACTA MODIFICATORIA No. 4			ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		CANTIDADES ACUMULADAS		SALDO	
			CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 1.893.952.575**		**$ 1.721.842.271**		**$ 172.108.781**		**$ 1.893.951.052**		**$ 1.522**
	A.I.U (30%)				**$ 568.185.772**		**$ 516.552.681**		**$ 51.632.634**		**$ 568.185.316**		**$ 457**
	TOTAL COSTO OBRA				**$ 2.462.138.347**		**$ 2.238.394.952**		**$ 223.741.415**		**$ 2.462.136.367**		**$ 1.979**
	AMORTIZACIÓN ANTICIPO (20%)				**$ 492.427.670**		**$ 447.678.990**		**$ 44.748.283**		**$ 492.427.273**		**$ 396**
	TOTAL A PAGAR ACTA				**$ 1.969.710.676**		**$ 1.790.715.962**		**$ 178.993.132**		**$ 1.969.709.094**		**$ 1.583**

VALOR PRESENTE ACTA PARCIAL No.4: DOSCIENTOS VEINTITRES MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS ML

1: El Interventor certifica que revisó, verificó y constató el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.

2. El pago de la presente acta se realiza con base en el principio de responsabilidad con la que la Interventoria, Supervisor y el Contratista debe actuar. Las Cantidades de obra son producto de las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la Interventoria.

ROBERTO DONADO ARCE
CONSORCIO DONADO ROSALES
CONTRATISTA

GUILLERMO NARVAEZ VELEZ
CONSORCIO INTERAGUAS
INTERVENTOR

MARTHA CASTRO TORRES
FORO HIDRICO DE BARRANQUILLA
APOYO SUPERVISION
CONTRATANTE

HECTOR AMARIS R.
FORO HIDRICO DE BARRANQUILLA
GERENTE - SUPERVISOR
CONTRATANTE

CONTRATO DE SUMINISTRO DE PERSONAL ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO INTERAGUAS

Los suscritos a saber, **JORGE GOMEZ FALLA** con cedula de ciudadanía No. 72.007.216 de Barranquilla quien actúa en calidad de representante legal de **GNG INGENIERIA S.A.S** con Nit. 830.515.117-5 sociedad legalmente constituida, con domicilio en Bogotá, en adelante **EL CONTRATISTA** por una parte y la otra **LUIS GUILLERMO NARVAEZ RICARDO** con cedula de ciudadanía No 9.050.725 de Cartagena en condición de representante Legal Suplente del **CONSORCIO INTERAGUAS** con Nit. 900.384.934-6 en adelante **EL CONTRATANTE** hemos convenido celebrar el presente contrato de Suministro de personal el cual se regirá por las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA – OBJETO: el contratista de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación y utilización de sus propios medios, se obliga a prestar los servicios de suministro del personal para **EL CONTRATANTE,** del cargo **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**, con dedicación del 50% dentro del contrato de interventoría cuyo objeto consiste en la **CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LAS SIGUIENTES OBRAS: (I) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES, EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN MINA. (II) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: EL MILAGRO, BELLA ARENA, JOSE ANTONIO GALAN, LA UNIÓN, LA CHINITA, LA LUZ, REBOLO, SAN NICOLAS, SIMON BOLIVAR, VILLA BLANCA, EL CARMEN Y OTROS. (III) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: CARRIZAL, CIUDADELA 20 DE JULIO, SIETE DE ABRIL Y OTROS. (IV) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS: LAS FLORES, OLAYA. ME QUEJO, CARLOS MEISEL, EL RUBY, EL VALLE, LAS ESTRELLAS, LA PLAYA, LA VICTORIA, SAN JOSE, LA ESMERALDA, SAN FELIPE, SAN ISIDRO, SAN SALVADOR, LAS NIEVES, LAS PALMAS, EL LIMON, KENNEDY, SANTUARIO Y OTROS. (V) CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES HIDRÁULICAS PARA ATENDER LA PROBLEMÁTICA DE LOS ARROYOS Y DE MOVILIDAD EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA..**

CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato asciende a la suma **VEINTIUN MILLONES CIEN MIL PESOS ($21.100.000) M/CTE** más IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

CLAUSULA TERCERA – FORMA DE PAGO: EL CONTRATANTE pagara al **CONTRATISTA** mediante presentación de facturas o cuentas de cobro mensuales.

PARAGRAFO 1: El contratista deberá aportar con la presentación de la factura, una copia de los pagos de ARP, EPS y demás parafiscales de todo el personal que emplee en la ejecución del objeto del presente contrato.

CLAUSULA CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO: el contrato tendrá una duración de **cinco (05) meses** a partir del acta de inicio de labores firmado por el CONTRATISTA y el representante legal del contratante y por el tiempo que las necesidades del proyecto lo requieran.

CLAUSULA QUINTA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA, con la supervisión permanente de **EL CONTRATANTE** será el responsable de la planeación, dirección, ejecución y control de todos los trabajos necesarios para cumplir con el objeto contractual, y/o

servicios que, a juicio de **EL CONTRATANTE**, le sean imputables. A continuación se detallan, entre otras las siguientes obligaciones contratadas:

1. **EL CONTRATISTA** se obliga a tener a disposición del **CONTRATANTE** a todo el personal solicitado en la cláusula primera para la ejecución de la interventoría objeto de este contrato.
2. Cumplir con todas las obligaciones laborales establecidas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de los Nos 1703 de agosto 2 del 2002 y 2400 de Octubre 25 de 2002 y la ley 789 de 2002.
3. Ejecutaren forma idónea, transparente y eficaz el objeto del contrato de conformidad a la propuesta técnica económica presentada y la cual hace parte integral del presente contrato.
4. Aportar las garantías exigidas por el **CONTRATANTE.**
5. Utilizar únicamente personal idóneo y calificado en los trabajos objeto del presente contrato y mantener a disposición del CONTRATANTE la documentación que acredite tales calidades.
6. Ejecutar los trabajos objeto del presente contrato en las mejores condiciones de aseo, orden y seguridad, dando cumplimiento a las reglas generales sobro la materia, reglamento de higiene y seguridad industrial establecido por el ministerio de protección social.
7. Cumplir con todas las leyes y normas de protección de medio ambiente vigentes en Colombia y especialmente las que rigen para este tipo de interventoría.
8. Mantener vigentes desde el inicio hasta la terminación del presente contrato, a su costo todas las garantías, registros, necesarios para la ejecución de los trabajos del presente contrato.
9. Garantizar la disponibilidad de personal para el cumplimiento del desarrollo total del trabajo actual.
10. Responder a terceros por los daños y perjuicios que se les ocasione, cuando estos sucedan por causas imputadas al **CONTRATISTA**.

PARAGRAFO PRIMERO: en todo caso, **EL CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades competentes, por los actos, hechos omisiones, así como las de las personales a su cargo o dependientes, en el ejercicio de las actividades que desarrollen en virtud del presente contrato, cuando con ellos se hayan causado perjuicios a la administración pública y / o a toda clase de terceros .

EL CONTRATISTA, no será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones, cuando este de incumplimiento se produzca por caso fortuito o fuerza mayor planeando comprobado en los términos de la ley, civil de la jurisprudencia y doctrina aplicable al caso específico.

CLAUSULA SEXTA – INTERVENTORIA: EL CONTRATISTA quedara sometido al control y vigilancia que ejerza el interventor externo contratado quien aplicara el manual de interventoría y ejercerá la supervisión sobre aspectos técnicos administrativos financieros y ambientales, lo cual quedara registrado en el manual de interventoría. Igualmente EL CONTRATISTA quedara sostenido al control que ejerza el supervisor del contrato designado por el municipio. En ambos casos se responderá por el presente contrato y por el contrato de interventoría, objeto del contrato.

CLAUSULA SEPTIMA- RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA será único responsable de los daños que causen a terceros, en la ejecución del objeto del presente contrato según lo establecido en el numeral 12 de la cláusula Octava. EL CONTRATISTA será responsable de la conducta de sus empleados de tipo civil, administrativo o penal, saliendo de su exclusivo cargo las responsabilidades en que ocurra. **EL CONTRATISTA** responder hasta por culpa leve en la ejecución del contrato. No será responsable de fuerza mayor o caso fortuito a menos que este haya sobrevenido por su culpa o durante la mora.

CONTRATO DE SUMINISTRO DE PERSONAL ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO INTERAGUAS

CLAUSULA OCTAVA - EXCLUSION DE RELACION LABORAL: la prestación de los servicios contratados no generan para el contratista o sus dependientes vinculación laboral de ningún tipo con el contratante, ya que por su propia autonomía técnica, directiva y administrativa asume la totalidad de las obligaciones laborales para con sus trabajadores, siendo entendido que sus relaciones con el CONTRATANTE, se rigen por las normas civiles y comerciales de Colombia.

EL CONTRATANTE podrá hacerse sustituir por un tercero en la totalidad o por parte de sus relaciones contractuales con el contratista sin necesidad de obtener la conformidad de **EL CONTRATISTA.**
El incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato celebrado es intransferible, por lo tanto no podrá cederse total ni parcialmente.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA será civilmente responsable hasta a la fecha de la expedición del certificado de recepción, de todos los daños causados por su culpa o negligencia o la de sus subcontratistas a cualquier persona o propiedad y por toda clase de procesos, demandas, reclamos, costos, cargos y gastos directos que puedan surgir a causa de ellos.

CLAUSULA NOVENA MULTAS: en el evento que el contratante sea multado por la Entidad Estatal Contratante, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor del total de tales multas, para lo cual autoriza expresamente a **el CONTRATANTE** para descontar de los valores que este último deba pagarle, el valor de las multas que le hayan impuesto, por incumplimiento del presente objeto contractual.

CLAUSULA DECIMA - CLAUSULA PENAL PECUNIARIA. En el evento en que a EL **CONTRATANTE** se le aplique la cláusula penal pecuniaria prevista en la cláusula correspondiente a ese aparte del contrato de interventoría, el cual hace parte integral del presente contrato, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor integral de la pena que le sea impuesta a EL CONTRATANTE y así mismo asumirá el valor de los perjuicios que por esta causa se deriven para el **CONTRATANTE,** correspondiente a lo pactado en el presente contrato.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA – SOLUCION DE CONTROVERSIAS: las partes establecen que las diferencias que se susciten entre los contratantes por razón de la interpretación, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato a suscribir serán sometidas a la legislación de mecanismos alternativos de solución de conflictos (Ley 446 de 1998) en caso que las partes opten por la conciliación extrajudicial, esta deberá efectuarse ante los centros de conciliación reconocidos en el momento por la ley. En razón de la agilidad del proceso conciliatorio, las partes deberán presentarse ante dicho centro con los puntos sobre los cuales no existió acuerdo.

PARAGRAFO: se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá y se señala las respectivas direcciones que aparecen registradas en los correspondientes certificados de existencias y representación legal, anexos, para sustituir las modificaciones y demás correspondencia a que hubiere lugar.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA – SUSPENSIÓN TEMPORAL: las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que sobrevengan a las partes contratantes, darán derecho a la ampliación del plazo contractual por un tiempo igual al que hayan durado tales circunstancias siempre y cuando se manifiesten por escrito y en forma oportuna a la otra parte los hechos y/o circunstancias, que lo constituyen. En caso de sea considerados jurídicamente como tales se elabora un acta de suspensión del contrato.

CLAUSULA DECIMA TERCERA- INDEMNIDAD: si por ocasión del objeto contractual se generan reclamaciones e indemnizaciones de terceros por concepto de cualquier perjuicio causado por las

actividades ejecutadas o en el desarrollo de las mismas, o que de ella se haya derivado a posteriori o por las personas a su cargo, bajo su dependencia o subordinación sea contra la seguridad, vida y bienes de terceros; y las pretensiones de pago de dirijan contra el contratante el contratista se obliga asumir y salir en defensa de los intereses patrimoniales de el contratante obligándose a asumir con sus propios recursos los costos y gastos procesales, así como las agencias en derecho para la defensa jurídica del contratante y de suya propia hasta el fallo, acuerdo de conciliación o sentencia definitiva proferida por autoridad competente; así como a responder por cualquier suma de dinero que se genere a favor de terceros que se generen por los conceptos en mención. De igual modo EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a EL CONTRATANTE frente a cualquier reclamación derivada de su incapacidad económica o insolvencia financiera que pudiera dar lugar al incumplimiento de las obligaciones a su cargo, respecto de las cuales el contratante no asume solidaridad alguna; de presentarse reclamaciones ante el contratante por terceros afectados por esta causa el contratista se obliga a salir en su defensa y asumir todos los gastos de defensa judicial en que se incurra conforme lo dispuesto en esta cláusula. **EL CONTRATISTA** garantiza que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales reglamentarios y contractuales vigentes que no generan daño o perjuicios al contratante y/o a la Entidad Contratante.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA mantendrá indemne a EL CONTRATANTE y no se hará responsable en caso de aplicación de sanciones o multas que por este concepto impongan las autoridades ambientales competentes. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL CONTRATANTE a descontar de manera directa el valor de las mismas de cualquier suma que este último deba pagarle.

CLAUSULA DECIMA CUARTA - CONTRATISTA INDEPENDIENTE. EL CONTRATISTA se considera un contratista independiente en los términos del artículo 3° del decreto 2.351 de 1965 y no el representante o empleado de **EL CONTRATANTE**.

EL CONTRATISTA no tendrá facultad de hacer ninguna declaración representación o compromiso de ninguna especie, ni de tomar ninguna acción que pueda comprometer a EL CONTRATANTE salvo si ha sido autorizado previamente por escrito por EL **CONTRATANTE**. el contratista se compromete a asumir todos los riesgos y a prestar los servicios objeto de la presente contratación con sus propios recursos y absoluta autonomía técnica y directiva y serán de su cargo y cuenta exclusiva, los salarios, prestaciones sociales legales y extralegales , indemnizaciones y/o cualquier otra obligación laboral que tenga o llegase a tener con el personal utilizado para la ejecución los servicios objeto, pues el contratista es el único y verdadero patrono de dicho personal. En Consecuencia el contratista mantendrá libre y defenderá al contratante de todo reclamo acción o pretensión relacionada con este concepto.

CLAUSULA DECIMA QUINTA - PERSONAL: El personal que ocupe **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato a suscribir será de libre nombramiento y remoción, estará bajo inmediata subordinación y dependencia, serán exclusivamente a cargo los salarios prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral que se causen a favor de los trabajadores que emplee en desarrollo de este contrato, sin que **EL CONTRATANTE** tenga que asumir ninguna obligación, ni soportar carga ni riesgo alguno por este concepto. La relación del personal está descrito en la cláusula primera del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA SEXTA - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES, SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES Y SALUD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA se obliga a pagar a sus trabajadores cumplidamente los salarios y las prestaciones sociales a que tenga derecho, lo cual será verificado por el contratante. Es obligación del **CONTRATISTA** afiliarse y afiliar

a una empresa promotora de salud (EPS), a una administradora de riesgos laborales (ARL) y a un fondo de pensiones y cesantías (AFP), un día antes de empezar a trabajar, el momento del ingreso de sus trabajadores y hasta el término de su relación laboral. Así mismo deberá realizar los pagos parafiscales a la caja de compensación familiar, ICBF Y SENA, a que haya lugar de acuerdo a lo dispuesto en las normas legales vigentes.

PARAGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se obliga a reportar los accidentes a la administradora de riesgos laborales (ARL) a más tardar dentro de las veinticuatro horas siguientes de haber ocurrido el suceso. **EL CONTRATISTA** acatará todas las recomendaciones emanadas de las visitas de asesoría que realicen los especialistas de la ARL.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA – SITUACIONES IMPREVISTAS: Si durante el curso de los trabajos **EL CONTRATANTE o EL CONTRATISTA** descubren en el sitio en donde se realizan los trabajos condiciones especiales sustanciales distintas a las indicadas en las especificaciones, **EL CONTRATISTA** se abstendrán de alterar tales condiciones o circunstancias hasta cuando el interventor tome una decisión al respecto, previa aprobación de **EL CONTRATANTE**.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA - IMPUESTO: todo impuesto, estampilla, tasa o contribución directa o indirecta, nacional, departamental, distrital o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago del presente contrato, serán a cargo y exclusivo de **EL CONTRATISTA,** quien autoriza a **EL CONTRATANTE,** para que las sumas que lleguen a causar por estos conceptos se descuenten de cualquier pago que tenga que realizar **EL CONTRATANTE**, en su favor; así mismo **EL CONTRATISTA** asumirá el pago de todos aquellos gastos que llegue a ocasionar la legalización del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA NOVENA - ACUERDO INTEGRAL: este contrato constituye el acuerdo integral entre **EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA** para la realización de la interventoría contratada y subroga y deja sin efectos cualquier propuesta, negación declaración, comunicación o contrato anterior, escrito u oral, con relación a dicho objeto salvo que este específicamente incorporado al presente contrato.

Para constancia se firma el presente documento en Dos (02) originales del mismo anterior, una para cada parte, en la ciudad de Bogotá D.C, a los catorce (14) días del mes de enero de 2008.

EL CONTRATANTE,

JORGE GOMEZ FALLA
C.C. 72.007.216 de Barranquilla
Representante Legal
GNG INGENIERIA S.A.S

EL CONTRATISTA,

LUIS GUILLERMO NARVAEZ
C.C. 9.050.725 de Cartagena
Representante Legal Suplente
CONSORCIO INTERAGUAS

CONSORCIO INTERZONAL

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIRMA

CONSORCIO INTERZONAL
NIT. 900.370.194-1

CERTIFICA:

Que el Ingeniero GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ identificado con cedula de ciudadanía No. 72.201.382 de Barranquilla, laboró con nosotros en el cargo de Director de Interventoría, con una dedicación del 30% en el siguiente proyecto:

- **Contrato:** 2102401
  Entidad Contratante: FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO-FONADE
  Objeto: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.
  Periodo Laborado: Desde 22 de Noviembre de 2010 Hasta 15 de Junio de 2011
  Valor del Contrato: $88.937.200

Se expide a solicitud del interesado a los diecisiete (17) días de noviembre de 2011.

Atentamente,

CONSORCIO INTERZONAL

JORGE GOMEZ FALLA
Representante Legal

Bogotá D.C, Carrera 49 No. 101 B - 49 Teléfonos: 2360929 - 6210332
gerencia@cnz.com.co

Libertad y Orden

FONADE
FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO

FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO
-FONADE-

ISABEL DE LOS MILAGROS ABELLO ALBINO, identificada con cédula de ciudadanía número 36.547.362 de Santa Marta, en su calidad de Subgerente de Contratación, de conformidad con la Resolución No. 396 del 23 de Diciembre de 2011 y en consecuencia delegada para suscribir el presente documento por la Gerente General del **FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO**, de conformidad con lo señalado en el Artículo segundo del Decreto 2723 de 2008,

HACE CONSTAR

Que en ejecución del convenio interadministrativo **2009121** suscrito entre FONADE y El MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, FONADE suscribió con **CONSORCIO INTERZONAL** el Contrato **2102401** con las siguientes características:

INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE			
Razón Social	FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO –FONADE-.		
Dirección	Calle 26 No. 13 – 19, P. 19 – 22, 25, 26, 28 – 30	**Identificación**	NIT No. 899.999.316-1
Teléfonos	594 0407	**Ciudad Domicilio**	Bogotá D. C.
ESPECIFICACIONES DEL CONTRATISTA			
Nombre	CONSORCIO INTERZONAL	**Identificación**	NIT No. 900.370.194-1
INTEGRANTES Y PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN DE ACUERDO A MINUTA DEL CONTRATO FECHA 10/11/2010			
GNG INGENIERIA S.A.S.	50%		NIT 830.515.117-5
LUIS GUILLERMO NARVAÉZ RICARDO	50%		C.C. No. 9.050.725
ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES			
Número del contrato	2102401		
Clase de contrato	INTERVENTORIA		
Objeto del contrato	"EL CONTRATISTA se compromete a realizar la INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA, por el sistema de precio global fijo sin fórmula de ajuste, de conformidad con el pliego de condiciones que rigió el correspondiente proceso de selección."		
Valor del contrato	**Valor Final Ejecutado: $ 88.937.200,00 incluidos los impuestos a que haya lugar.**	**Valor Inicial**	$ 88.937.200,00
Plazo Inicial	CUATRO (04) MESES		
Plazo total del contrato	CINCO (05) MESES Y MEDIO (0,5)	**Suspensión Acta No.1**	Veinte (20) días calendario.
		Suspensión Acta No.2	Veinte (20) días calendario.
		Prorroga 1	Cuarenta y cinco (45) días
Fecha de Firma	10-11-2010		
Fecha de inicio	22-11-2010		
Fecha de vencimiento	**15-06-2011, INCLUIDAS LAS MODIFICACIONES SUSCRITAS POR LAS PARTES. – EN LIQUIDACIÓN -**		
OBSERVACIONES			
De conformidad con el Acta de terminación del Contrato de fecha 15/06/2011, suscrita por JUAN PABLO DELGADO TRIANA Supervisor FONADE, JORGE GOMEZ FALLA Representante Legal de CONSORCIO INTERZONAL; se concluye que el contratista cumplió con el objeto del contrato en los términos establecidos contractualmente.- **EN LIQUIDACION –**			

DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES PARA REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP (DECRETOS 4881 DE 2008; 836 de 2009, 2247 de 2009, 3083 de 2009 y 1464 de 2010)	
ACTIVIDAD	**ESPECIALIDAD**
2 – CONSULTORES	08 – DESARROLLO URBANO
2 – CONSULTORES	09 – SUMUNISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO
2 – CONSULTORES	10 – OTROS

La presente información fue tomada de los documentos que reposan en la entidad contratante.

Para constancia se firma en Bogotá, D. C., a los veinte (20) días del mes de Febrero del año dos mil doce (2012).

ISABEL DE LOS MILAGROS ABELLO ALBINO
SUBGERENTE DE CONTRATACIÓN

Revisado por DIEGO FERNANDO RESTREPO CASTILLO
Elaborado por WILINGTON JOVANNY ORTIZ FORERO
CONTRATO 2102401
Página 1 de 1

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 130 DE 2010

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA
NUMERO	130 de 2010
OBJETO	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO BOYACA
VALOR	$ 1.063.987.134,00
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL OCA R/L. CRISTIAN ALEXANDER ACUÑA CORREA
PLAZO INICIAL	CUATRO MESES
OTRO SI ADICIONAL PLAZO	45 DIAS
VALOR ANTICIPO / PAGO ANTICIPADO	$ 531.993.567,00
VALOR PAGOS PARCIALES	**$ 476.937.540,50**
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERZONAL ING. JORGE GOMEZ FALLA
FECHA DE INICIACIÓN	22 DE NOVIEMBRE DE 2010
SUSPENSION	29 DE ABRIL DE 2011
REINICIO	9 DE JUNIO DE 2011
FECHA PRESENTE ACTA	8 DE JULIO DE 2011

En Pajarito Boyacá a los ocho (8) días del mes de Julio de 2011, se reunieron, **CRISTIAN ALEXANDER ACUÑA** ,como Representante Legal de la UNION TEMPORAL OCA, Contratista, **JORGE GOMEZ FALLA** como Representante legal del CONSORCIO INTERZONAL, Interventor contratado por FONADE para el

Proyecto y **NIVARDO MIRANDA CIFUENTES**, como Alcalde Municipal de Pajarito Boyacá con el objeto de firmar la presente acta de entrega y recibo final de obra del Contrato de Obra No.130 de 2010, previas las siguientes consideraciones:

1. Se ha verificado por parte de la interventoría una ejecución del 99,97% en la ejecución de las obras y estas se realizaron de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones exigidas para la ejecución del contrato.

2. El contratista cumplió a satisfacción el objeto del contrato, el cual se recibió a satisfacción por la interventoría designada para tal fin.

3. El contratista manifiesta bajo gravedad de juramento encontrarse a paz y salvo en el pago de aportes parafiscales y al sistema general se seguridad social en salud

En consecuencia se procede a realizar el recibo de la obra descrita por los siguientes ítems:

	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	V/UNIT	VALOR TOTAL
1	**REDES**				
1,1	Localización y Nivelación tubería aguas lluvias, redes de 10", 12", 14",18",22", y desagües de 6"	ML	1.568,89	$ 2.575,00	$ 4.039.891,75
1,2	Excavación y/o corte material conglomerado	M3	5.394,39	$ 33.897,00	$ 182.853.637,83
1,3	Suministro e instalación arena y/o grava para zona de atraque e: 0.10	M3	444,96	$ 70.625,00	$ 31.425.300,00
1,4	Relleno material seleccionado de la excavación	M3	3.965,62	$ 28.018,00	$ 111.108.741,16
1,5	Demolición placa en concreto rígido o pavimento asfaltico	M3	416,99	$ 222.000,00	$ 92.571.780,00
1,6	Suministro e instalación Tubería PVC alcantarillado aguas lluvias D de 10"	ML	302,75	$ 83.465,00	$ 25.269.028,75
1,7	Suministro e instalación Tubería PVC alcantarillado aguas lluvias D de 12"	ML	97,05	$ 119.017,00	$ 11.550.599,85
1,8	Suministro e instalación Tubería PVC alcantarillado aguas lluvias D de 14"	ML	344,50	$ 157.617,00	$ 54.299.056,50
1,9	Suministro e instalación Tubería PVC alcantarillado aguas lluvias D de 18"	ML	200,15	$ 260.367,00	$ 52.112.455,05
1,10	Suministro e instalación Tubería PVC alcantarillado aguas lluvias D de 22"	ML	-	$ 303.477,00	$ -
1,11	Conexión tubería de 6" pvc desagües sumideros	ML	187,40	$ 30.042,00	$ 5.629.870,80
2	**HIERROS**				
2,1	Acero de refuerzo PDR60 para pozos de inspección	KG	3.363,82	$ 3.802,00	$ 12.789.243,64

3	POZO DE INSPECCION EN CONCRETO				
3,1	concreto simple de 2000 PSI para solados y atraques	M3	7,23	$ 306.336,00	$ 2.214.809,28
3,2	Concreto 3000 PSI fluidificado impermeabilizado para pozo de inspección	M3	51,14	$ 439.559,00	$ 22.479.047,26
4	PAVIMENTOS.				
4,1	Suministro e instalación material base granular compactado	M3	-	$ 35.499,00	$ -
4,2	Concreto 3000 psi pavimento rígido	M3	-	$ 368.581,00	$ -
4,3	Acero de refuerzo PDR60 para pavimento en concreto rígido	KG	-	$ 3.802,00	$ -
4,4	Suministro e instalación mezcla asfáltica	M3	-	$ 506.304,00	$ -
4,5	Suministro e instalación imprimación sobre el asfalto	M2	-	$ 1.216,00	$ -
5	COMPLEMENTARIOS				
5,1	Marco y Tapa pozo inspección D.0,65M	UND	21,00	$ 540.125,00	$ 11.342.625,00
5,2	Rejilla en HF para sumidero	UND	32,00	$ 409.750,00	$ 13.112.000,00
5,3	Sumidero en concreto de 3000 PSI 0.6 x 1 x 0,8 incluye acero de refuerzo	UND	32,00	$ 556.386,00	$ 17.804.352,00
5,4	Estructura en concreto de 3000 PSI de descarga final de aguas lluvias	M3	6,13	$ 395.014,00	$ 2.421.435,82
	ITEM NO PREVISTOS				
NP-1	Suministro e instalación Tubería PVC alcantarillado aguas lluvias D de 24"	ML	300,05	$ 303.477,00	$ 91.058.273,85
NP-2	Excavación manual en roca con compresor y CRAS.	M3	305,46	$ 170.292,00	$ 52.017.394,32
NP-3	Cargue y transporte de materiales sueltos productos de sobrantes (incluye transporte)	M3	1.758,81	$ 7.429,00	$ 13.066.199,49
NP-4	Rejilla Sumidero en concreto de 3000 PSI 7,5 x 0,6 x 1 incluye acero de refuerzo	UND	-	$ 4.709.691,00	$ -
NP-5	Reparación, suministro e instalación de conexiones domiciliarias sanitarias de PVC D:6"	ML	119,40	$ 58.666,00	$ 7.004.720,40
NP-6	Reparación, suministro e instalación de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:6"	ML	-	$ 27.625,00	$ -
NP-7	Reparación, suministro e instalación de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:4"	ML	25,98	$ 16.183,00	$ 420.434,34
NP-8	Reparación, suministro e instalación de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:8"	ML	6,00	$ 37.625,00	$ 225.750,00
NP-9	Reparación, suministro e instalación de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:10"	ML	17,00	$ 42.625,00	$ 724.625,00
NP-10	Reparación, suministro e instalación de conexiones red de agua potable.	ML	17,60	$ 36.089,00	$ 635.166,40
NP-11	Caja de inspección de 80x80x80 cms	UND	-	$ 336.090,00	$ -
VALOR COSTOS DIRECTOS					818.176.438,49
ADMINISTRACIÓN				16%	130.908.230,16
IMPREVISTOS				7%	57.272.350,69
UTILIDAD				7%	57.272.350,69

IVA/ UTILIDAD				-
VALOR TOTAL EJECUTADO				1.063.629.370,04
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)				-0,04
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)				1.063.629.370,00

EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASI MISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta en Pajarito Boyacá por los que en ella intervinieron,

UNION TEMPORAL OCA
R/L CRISTIAN ALEXANDER ACUÑA
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERZONAL
ING. JORGE GOMEZ FALLA
INTERVENTOR

Vo.Bo. NIVARDO MIRANDA CIFUENTES
ALCALDE MUNICIPAL

Proyecto: MARCO A. CASTAÑEDA
Secretario de Planeación y Obras

	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL	Versión	Código	
	Vigencia a partir de: 29/04/2010	03	FMI027	

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210.00.13.00.0130.10
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL O.C.A

OBJETO: CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERZONAL — CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2102401
SUPERVISOR: JUAN PABLO DELGADO

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	5 MESES Y MEDIO
FECHA DE TERMINACION	15/06/2011
VALOR EJECUTADO	$ 1.063.629.376,00

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 8 DEL MES DE JULIO DE 2011

LA INTERVENTORIA (O EL SUPERVISOR SI ES EL CASO) HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**REDES**				
1,1	Localización y Nivelacion tuberia aguas lluvias, redes de 10", 12" , 14",15",22", y desagues de 6"	ML	1.568,89	$ 2.575,00	$ 4.039.891,75
1,2	Excavación y/o corte material congromerado	M3	5.394,39	$ 33.897,00	$ 182.853.637,83
1,3	Suministro e instalacion arena y/o grava para zona de atraque e: 0.10	M3	444,96	$ 70.625,00	$ 31.425.300,00
1,4	Relleno material seleccionado de la excavación	M3	3.965,62	$ 28.018,00	$ 111.108.741,16
1,5	Demolicion placa enconcreto rigido o pavimento asfaltico	M3	416,99	$ 222.000,00	$ 92.571.780,00
1,6	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 10"	M3	302,75	$ 83.465,00	$ 25.269.028,75
1,7	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 12"	ML	97,05	$ 119.017,00	$ 11.550.599,85
1,8	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 14"	ML	344,50	$ 157.617,00	$ 54.299.056,50
1,9	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 18"	ML	200,15	$ 260.367,00	$ 52.112.455,05
1,10	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 22"	ML	-	$ 303.477,00	$ -
1,11	Conexion tuberia de 6" pvc desagues sumideros	ML	187,40	$ 30.042,00	$ 5.629.870,80
2	**HIERROS**				
2,1	Acero de refuerzo PDR60 para pozos de inspeccion	KG	3.363,82	$ 3.802,00	$ 12.789.243,64
3	**POZO DE INSPECCION EN CONCRETO**				
3,1	concreto simple de 2000 PSI para solados y atraques	M3	7,23	$ 306.336,00	$ 2.214.809,28
3,2	Concreto 3000 PSI fluidificado impermeabilizado para pozo de inspección	M3	51,14	$ 439.559,00	$ 22.479.047,26
4	**PAVIMENTOS.**				
4,1	Suministro e instalacion material base granular compactado	M3	-	$ 35.499,00	$ -
4,2	Concreto 3000 psi pavimento rigido	M3	-	$ 368.581,00	$ -
4,3	Acero de refuerzo PDR60 para pavimento en concreto rigido	KG	-	$ 3.802,00	$ -
4,4	Suministro e instalacion mezcla asfaltica	M3	-	$ 506.304,00	$ -
4,5	Suministro e instalacion imprimacion sobre el asfalto	M2	-	$ 1.216,00	$ -
5	**COMPLEMENTARIOS**				
5,1	Marco y Tepa pozo inspeccion D.0,65M.	UND	21,00	$ 540.125,00	$ 11.342.625,00
5,2	Rejilla en HF para sumidero	UND	32,00	$ 409.750,00	$ 13.112.000,00
5,3	Sumidero en concreto de 3000 PSI 0.6 x 1 x 0,8 incluye acero de refuerzo	UND	32,00	$ 556.386,00	$ 17.804.352,00
5,4	Estructura en concreto de 3000 PSI de descarga final de aguas lluvias	M3	6,13	$ 395.014,00	$ 2.421.435,82
	ITEM NO PREVISTOS				
NP-1	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 24"	ML	300,05	$ 303.477,00	$ 91.058.273,85

	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL	Versión	Código
Unidad y Orden	Vigencia a partir de: 29/04/2010	03	FMI027

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210.00.13.00.0130.10
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL O.C.A

OBJETO: CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERZONAL — CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2102401
SUPERVISOR: JUAN PABLO DELGADO

NP-2	Excavación manual en roca con compresor y CRAS.	M3	305,46	$ 170.292,00	$ 52.017.394,32
NP-3	Cargue y transporte de materiales sueltos productos de sobrantes (incluye transporte)	M3	1.758,81	$ 7.429,00	$ 13.066.199,49
NP-4	Rejilla Sumidero en concreto de 3000 PSI 7,5 x 0,6 x 1 incluye acero de refuerzo	UND	-	$ 4.709.691,00	$ -
NP-5	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de PVC D:6"	ML	119,40	$ 58.666,00	$ 7.004.720,40
NP-6	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:6"	ML	-	$ 27.625,00	$ -
NP-7	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:4"	ML	25,98	$ 16.183,00	$ 420.434,34
NP-8	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:8"	ML	6,00	$ 37.625,00	$ 225.750,00
NP-9	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:10"	ML	17,00	$ 42.625,00	$ 724.625,00
NP-10	Reparación, suministro e instalación de conexiones red de agua potable.	ML	17,60	$ 36.089,00	$ 635.166,40
NP-11	Caja de inspeccion de 80x80x80 cms	UND	-	$ 336.090,00	$ -
VALOR COSTOS DIRECTOS					818.176.438,49
ADMINISTRACIÓN				16%	130.908.230,16
IMPREVISTOS				7%	57.272.350,69
UTILIDAD				7%	57.272.350,69
IVA/ UTILIDAD					-
VALOR TOTAL EJECUTADO					1.063.629.370,04
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)					-0,04
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)					1.063.629.370,00

EN CASO DE CONSULTORIA ADJUNTE DEBIDAMENTE DILIGENCIADOS LOS FORMATOS DE VERIFICACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, FORMATO DE RELACION DE PLANOS Y FORMATO DE RELACION DE DOCUMENTOS SEGÚN CORRESPONDA.

ANOTACIONES: LA INTERVENTORIA VERIFICO TODAS LAS ACTIVIDADES Y REPARACIONES FALTANTES EXPUESTAS EN EL ACTA DE TERMINACION, CUMPLIENDO EL CONTRATISTA CON LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS. EL MUNICIPIO LLEVO UN EQUIPO ESPECIALIZADO PARA LA VERIFICACION DE LAS TUBERIAS, LAS PENDIENTES, ALTURAS DE POZOS, CONDICIONES DE LAS TUBERIAS, LOS EMPALMES Y FLUJOS, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS REGLAMENTARIAS Y DE CONSTRUCCION. POR LO TANTO SE RECIBE A SATISFACCION TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA EJECUTADA.

EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

FIRMA
NOMBRE CRISTIAN ALEXANDER ACUÑA
REP. LEGAL CONTRATISTA

FIRMA
NOMBRE JORGE GOMEZ FALLA
REP. LEGAL INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE NIVARDO MIRANDA
ALCALDE MUNICIPIO DE PAJARITO

Código	Versión	Vigencia
FMI027	02	29/04/2010
	03	06/04/2020

	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL Vigencia a partir de 29/04/2010	Versión 03	Código FM027	

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210.00.13.00.0130.10
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL O.C.A

OBJETO: CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERZONAL
SUPERVISOR: JUAN PABLO DELGADO
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2102401

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	5 MESES Y MEDIO
FECHA DE TERMINACIÓN	15/06/2011
VALOR EJECUTADO	$ 1.063.629.370,00

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA 8 DEL MES DE JULIO DE 2011

LA INTERVENTORIA (O EL SUPERVISOR SI ES EL CASO) HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**REDES**				
1,1	Localización y Nivelacion tuberia aguas lluvias, redes de 10", 12" , 14",18",22", y desagues de 6"	ML	1.568,89	$ 2.575,00	$ 4.039.891,75
1,2	Excavación y/o corte material congromerado	M3	5.394,39	$ 33.897,00	$ 182.853.637,83
1,3	Suministro e instalacion arena y/o grave para zona de atraque e: 0.10	M3	444,96	$ 70.625,00	$ 31.425.300,00
1,4	Relleno material seleccionado de la excavación	M3	3.965,62	$ 28.018,00	$ 111.108.741,16
1,5	Demolicion place enconcreto rigido o pavimento asfaltico	M3	416,99	$ 222.000,00	$ 92.571.780,00
1,6	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 10"	M3	302,75	$ 83.465,00	$ 25.269.028,75
1,7	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 12"	ML	97,05	$ 119.017,00	$ 11.550.599,85
1,8	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 14"	ML	344,50	$ 157.617,00	$ 54.299.056,50
1,9	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 18"	ML	200,15	$ 260.367,00	$ 52.112.455,05
1,10	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 22"	ML	-	$ 303.477,00	$ -
1,11	Conexion tuberia de 6" pvc desagues sumideros	ML	187,40	$ 30.042,00	$ 5.629.870,80
2	**HIERROS**				
2,1	Acero de refuerzo PDR60 para pozos de inspeccion	KG	3.363,82	$ 3.802,00	$ 12.789.243,64
3	**POZO DE INSPECCION EN CONCRETO**				
3,1	concreto simple de 2000 PSI para soleados y atraques	M3	7,23	$ 306.336,00	$ 2.214.809,28
3,2	Concreto 3000 PSI fluidificado impermeabilizado para pozo de inspección	M3	51,14	$ 439.559,00	$ 22.479.047,26
4	**PAVIMENTOS.**				
4,1	Suministro e instalacion material base granular compactado	M3	-	$ 35.499,00	$ -
4,2	Concreto 3000 psi pavimento rigido	M3	-	$ 368.581,00	$ -
4,3	Acero de refuerzo PDR60 para pavimento en concreto rigido	KG	-	$ 3.802,00	$ -
4,4	Suministro e instalacion mezcla asfaltica	M3	-	$ 506.304,00	$ -
4,5	Suministro e instalacion imprimacion sobre el asfalto	M2	-	$ 1.216,00	$ -
5	**COMPLEMENTARIOS**				
5,1	Marco y Tapa pozo inspeccion D.0,65M	UND	21,00	$ 540.125,00	$ 11.342.625,00
5,2	Rejilla en HF para sumidero	UND	32,00	$ 409.750,00	$ 13.112.000,00
5,3	Sumidero en concreto de 3000 PSI 0.6 x 1 x 0,8 incluye acero de refuerzo	UND	32,00	$ 556.386,00	$ 17.804.352,00
5,4	Estructura en concreto de 3000 PSI de descarga final de aguas lluvias	M3	6,13	$ 395.014,00	$ 2.421.435,82
	ITEM NO PREVISTOS				
NP-1	Suministro e instalacion Tuberia PVC alcantarillado aguas lluvias D de 24"	ML	300,05	$ 303.477,00	$ 91.058.273,85

	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL	Versión	Código
Libertad y Orden	Vigencia a partir de: 29/04/2010	03	FMI027

TIPO DE CONTRATO: OBRA
CONTRATO No.: 210.00.13.00.0130.10
CONTRATISTA: UNION TEMPORAL O.C.A

OBJETO: CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA.

LOCALIZACION DEL PROYECTO: MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERZONAL — CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2102401
SUPERVISOR: JUAN PABLO DELGADO

NP-2	Excavación manual en roca con compresor y CRAS.	M3	305,46	$ 170.292,00	$ 52.017.394,32
NP-3	Cargue y transporte de materiales sueltos productos de sobrantes (incluye transporte)	M3	1.758,81	$ 7.429,00	$ 13.068.199,49
NP-4	Rejilla Sumidero en concreto de 3000 PSI 7,5 x 0,6 x 1 incluye acero de refuerzo	UND	-	$ 4.709.691,00	$ -
NP-5	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de PVC D:6"	ML	119,40	$ 58.668,00	$ 7.004.720,40
NP-6	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:6"	ML	-	$ 27.625,00	$ -
NP-7	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:4"	ML	25,98	$ 16.183,00	$ 420.434,34
NP-8	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:8"	ML	6,00	$ 37.625,00	$ 225.750,00
NP-9	Reparacion, suministro e instalacion de conexiones domiciliarias sanitarias de gres D:10"	ML	17,00	$ 42.625,00	$ 724.625,00
NP-10	Reparación, suministro e instalación de conexiones red de agua potable.	ML	17,60	$ 36.089,00	$ 635.166,40
NP-11	Caja de inspeccion de 80x80x80 cms	UND	-	$ 336.090,00	$ -
VALOR COSTOS DIRECTOS					818.176.438,49
ADMINISTRACIÓN				16%	130.908.230,16
IMPREVISTOS				7%	57.272.350,69
UTILIDAD				7%	57.272.350,69
IVA/ UTILIDAD					-
VALOR TOTAL EJECUTADO					1.083.629.370,04
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)					-0,04
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)					1.083.629.370,00

EN CASO DE CONSULTORIA ADJUNTE DEBIDAMENTE DILIGENCIADOS LOS FORMATOS DE VERIFICACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, FORMATO DE RELACION DE PLANOS Y FORMATO DE RELACION DE DOCUMENTOS SEGÚN CORRESPONDA.

ANOTACIONES: LA INTERVENTORIA VERIFICO TODAS LAS ACTIVIDADES Y REPARACIONES FALTANTES EXPUESTAS EN EL ACTA DE TERMINACION, CUMPLIENDO EL CONTRATISTA CON LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS, EL MUNICIPIO LLEVO UN EQUIPO ESPECIALIZADO PARA LA VERIFICACION DE LAS TUBERIAS, LAS PENDIENTES, ALTURAS DE POZOS, CONDICIONES DE LAS TUBERIAS, LOS EMPALMES Y FLUJOS, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS REGLAMENTARIAS Y DE CONSTRUCCION. POR LO TANTO SE RECIBE A SATISFACCION TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA EJECUTADA.

EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

FIRMA
NOMBRE CRISTIAN ALEXANDER ACUÑA
REP. LEGAL CONTRATISTA

FIRMA
NOMBRE JORGE GOMEZ FALLA
REP. LEGAL INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE NIVARDO MIRANDA
ALCALDE MUNICIPIO DE PAJARITO

Código	Versión	Vigencia
F-GPP-01	01	22/05/2015
	02	04/05/2016

todo reclamo acción o pretensión relacionada con este acto [illegible]

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL) ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO INTERZONAL

Los suscritos a saber, **JORGE GOMEZ FALLA** con cedula de ciudadania No. 72.007.216 de Barranquilla quien actúa en calidad de representante legal de **GNG INGENIERIA S.A.S** con Nit. 830.515.117-5 sociedad legalmente constituida, con domicilio en Bogotá, en adelante **EL CONTRATISTA** por una parte y la otra **ANTONIO RAFAEL GONZALEZ FANDIÑO** con cedula de ciudadanía No. 72.227.511 de Barranquilla en condición de representante Legal del **CONSORCIO INTERZONAL** con Nit. 900.370.194-1 en adelante **EL CONTRATANTE** hemos convenido celebrar el presente contrato de interventoria (Suministro de personal) el cual se regirá por las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA – OBJETO: el contratista de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación y utilización de sus propios medios, se obliga a prestar los servicios de suministro del personal para **EL CONTRATANTE,** del cargo **DIRECTOR DE INTERVENTORIA**, con dedicación del 30% dentro del contrato de interventoría cuyo objeto consiste en la "**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO INDEPENDIENTE DE AGUAS LLUVIAS EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PAJARITO, DEPARTAMENTO DE BOYACA".**

CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato asciende a la suma **DIESCISIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($17.200.000) M/CTE** más IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

CLAUSULA TERCERA – FORMA DE PAGO: EL CONTRATANTE pagara al **CONTRATISTA** mediante presentación de facturas o cuentas de cobro mensuales.

PARAGRAFO 1: El contratista deberá aportar con la presentación de la factura, una copia de los pagos de ARP, EPS y demás parafiscales de todo el personal que emplee en la ejecución del objeto del presente contrato.

CLAUSULA CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO: el contrato tendrá una duración de **CUATRO (4) MESES** a partir del acta de inicio de labores firmado por el CONTRATISTA y el representante legal del contratante y por el tiempo que las necesidades del proyecto lo requieran.

CLAUSULA QUINTA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA, con la supervisión permanente de **EL CONTRATANTE** será el responsable de la planeación, dirección, ejecución y control de todos los trabajos necesarios para cumplir con el objeto contractual, y/o servicios que, a juicio de **EL CONTRATANTE**, le sean imputables. A continuación se detallan, entre otras las siguientes obligaciones contratadas:

1. **EL CONTRATISTA** se obliga a tener a disposición del **CONTRATANTE** a todo el personal solicitado en la cláusula primera para la ejecución de la interventoria objeto de este contrato.

2. Cumplir con todas las obligaciones laborales establecidas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de los Nos 1703 de agosto 2 del 2002 y 2400 de Octubre 25 de 2002 y la ley 789 de 2002.
3. Ejecutaren forma idónea, transparente y eficaz el objeto del contrato de conformidad a la propuesta técnica económica presentada y la cual hace parte integral del presente contrato.
4. Aportar las garantías exigidas por el **CONTRATANTE.**
5. Utilizar únicamente personal idóneo y calificado en los trabajos objeto del presente contrato y mantener a disposición del CONTRATANTE la documentación que acredite tales calidades.
6. Ejecutar los trabajos objeto del presente contrato en las mejores condiciones de aseo, orden y seguridad, dando cumplimiento a las reglas generales sobro la materia, reglamento de higiene y seguridad industrial establecido por el ministerio de protección social.
7. Cumplir con todas las leyes y normas de protección de medio ambiente vigentes en Colombia y especialmente las que rigen para este tipo de interventoría.
8. Mantener vigentes desde el inicio hasta la terminación del presente contrato, a su costo todas las garantías, registros, necesarios para la ejecución de los trabajos del presente contrato.
9. Garantizar la disponibilidad de personal para el cumplimiento del desarrollo total del trabajo actual.
10. Responder a terceros por los daños y perjuicios que se les ocasione, cuando estos sucedan por causas imputadas al **CONTRATISTA.**

PARAGRAFO PRIMERO: en todo caso, **EL CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades competentes, por los actos, hechos omisiones, así como las de las personales a su cargo o dependientes, en el ejercicio de las actividades que desarrollen en virtud del presente contrato, cuando con ellos se hayan causado perjuicios a la administración pública y / o a toda clase de terceros .

EL CONTRATISTA, no será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones, cuando este de incumplimiento se produzca por caso fortuito o fuerza mayor planeando comprobado en los términos de la ley, civil de la jurisprudencia y doctrina aplicable al caso específico.

CLAUSULA SEXTA – INTERVENTORIA: EL CONTRATISTA quedara sometido al control y vigilancia que ejerza el interventor externo contratado quien aplicara el manual de interventoría y ejercerá la supervisión sobre aspectos técnicos administrativos financieros y ambientales, lo cual quedara registrado en el manual de interventoría. Igualmente EL CONTRATISTA quedara sostenido al control que ejerza el supervisor del contrato designado por el municipio. En ambos casos se respondera por el presente contrato y por el contrato de interventoría, objeto del contrato.

CLAUSULA SEPTIMA- RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA será único responsable de los daños que causen a terceros, en la ejecución del objeto del presente contrato según lo establecido en el numeral 12 de la cláusula Octava. EL CONTRATISTA será responsable de la conducta de sus empleados de tipo civil, administrativo o penal, saliendo de su exclusivo cargo las responsabilidades en que ocurra. **EL CONTRATISTA** responder hasta por culpa leve

en la ejecución del contrato. No será responsable de fuerza mayor o caso fortuito a menos que este haya sobrevenido por su culpa o durante la mora.

CLAUSULA OCTAVA - EXCLUSION DE RELACION LABORAL: la prestación de los servicios contratados no generan para el contratista o sus dependientes vinculación laboral de ningún tipo con el contratante, ya que por su propia autonomía técnica, directiva y administrativa asume la totalidad de las obligaciones laborales para con sus trabajadores, siendo entendido que sus relaciones con el CONTRATANTE, se rigen por las normas civiles y comerciales de Colombia.

EL CONTRATANTE podrá hacerse sustituir por un tercero en la totalidad o por parte de sus relaciones contractuales con el contratista sin necesidad de obtener la conformidad de **EL CONTRATISTA.**
El incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato celebrado es intransferible, por lo tanto no podrá cederse total ni parcialmente.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA será civilmente responsable hasta a la fecha de la expedición del certificado de recepción, de todos los daños causados por su culpa o negligencia o la de sus subcontratistas a cualquier persona o propiedad y por toda clase de procesos, demandas, reclamos, costos, cargos y gastos directos que puedan surgir a causa de ellos.

CLAUSULA NOVENA MULTAS: en el evento que el contratante sea multado por la Entidad Estatal Contratante, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor del total de tales multas, para lo cual autoriza expresamente a **el CONTRATANTE** para descontar de los valores que este último deba pagarle, el valor de las multas que le hayan impuesto, por incumplimiento del presente objeto contractual.

CLAUSULA DECIMA - CLAUSULA PENAL PECUNIARIA. En el evento en que a EL **CONTRATANTE** se le aplique la cláusula penal pecuniaria prevista en la cláusula correspondiente a ese aparte del contrato de interventoria, el cual hace parte integral del presente contrato, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor integral de la pena que le sea impuesta a EL CONTRATANTE y así mismo asumirá el valor de los perjuicios que por esta causa se deriven para el **CONTRATANTE,** correspondiente a lo pactado en el presente contrato.

CLAUSULA DECIMA PRIMERA – SOLUCION DE CONTROVERSIAS: las partes establecen que las diferencias que se susciten entre los contratantes por razón de la interpretación, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato a suscribir serán sometidas a la legislación de mecanismos alternativos de solución de conflictos (Ley 446 de 1998) en caso que las partes opten por la conciliación extrajudicial, esta deberá efectuarse ante los centros de conciliación reconocidos en el momento por la ley. En razón de la agilidad del proceso conciliatorio, las partes deberán presentarse ante dicho centro con los puntos sobre los cuales no existió acuerdo.

PARAGRAFO: se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá y se señala las respectivas direcciones que aparecen registradas en los correspondientes certificados de existencias y representación legal, anexos, para sustituir las modificaciones y demás correspondencia a que hubiere lugar.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL)
ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S
Y CONSORCIO INTERZONAL

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA – SUSPENSIÓN TEMPORAL: las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que sobrevengan a las partes contratantes, darán derecho a la ampliación del plazo contractual por un tiempo igual al que hayan durado tales circunstancias siempre y cuando se manifiesten por escrito y en forma oportuna a la otra parte los hechos y/o circunstancias, que lo constituyen. En caso de sea considerados juridicamente como tales se elabora un acta de suspensión del contrato.

CLAUSULA DECIMA TERCERA- INDEMNIDAD: si por ocasión del objeto contractual se generan reclamaciones e indemnizaciones de terceros por concepto de cualquier perjuicio causado por las actividades ejecutadas o en el desarrollo de las mismas, o que de ella se haya derivado a posteriori o por las personas a su cargo, bajo su dependencia o subordinación sea contra la seguridad, vida y bienes de terceros; y las pretensiones de pago de dirijan contra el contratante el contratista se obliga asumir y salir en defensa de los intereses patrimoniales de el contratante obligándose a asumir con sus propios recursos los costos y gastos procesales, así como las agencias en derecho para la defensa jurídica del contratante y de suya propia hasta el fallo, acuerdo de conciliación o sentencia definitiva proferida por autoridad competente; asi como a responder por cualquier suma de dinero que se genere a favor de terceros que se generen por los conceptos en mención. De igual modo EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a EL CONTRATANTE frente a cualquier reclamación derivada de su incapacidad económica o insolvencia financiera que pudiera dar lugar al incumplimiento de las obligaciones a su cargo, respecto de las cuales el contratante no asume solidaridad alguna; de presentarse reclamaciones ante el contratante por terceros afectados por esta causa el contratista se obliga a salir en su defensa y asumir todos los gastos de defensa judicial en que se incurra conforme lo dispuesto en esta cláusula. **EL CONTRATISTA** garantiza que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales reglamentarios y contractuales vigentes que no generan daño o perjuicios al contratante y/o a la Entidad Contratante.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA mantendrá indemne a EL CONTRATANTE y no se hará responsable en caso de aplicación de sanciones o multas que por este concepto impongan las autoridades ambientales competentes. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL CONTRATANTE a descontar de manera directa el valor de las mismas de cualquier suma que este último deba pagarle.

CLAUSULA DECIMA CUARTA - CONTRATISTA INDEPENDIENTE. EL CONTRATISTA se considera un contratista independiente en los términos del articulo 3º del decreto 2.351 de 1965 y no el representante o empleado de **EL CONTRATANTE**.

EL CONTRATISTA no tendrá facultad de hacer ninguna declaración representación o compromiso de ninguna especie, ni de tomar ninguna acción que pueda comprometer a EL CONTRATANTE salvo si ha sido autorizado previamente por escrito por EL **CONTRATANTE**. el contratista se compromete a asumir todos los riesgos y a prestar los servicios objeto de la presente contratación con sus propios recursos y absoluta autonomia técnica y directiva y serán de su cargo y cuenta exclusiva, los salarios, prestaciones sociales legales y extralegales, indemnizaciones y/o cualquier otra obligación laboral que tenga o llegase a tener con el personal utilizado para la ejecución los servicios objeto, pues el contratista es el único y verdadero patrono de dicho

personal. En consecuencia el contratista mantendrá libre y defenderá al contratante de todo reclamo acción o pretensión relacionada con este concepto.

CLAUSULA DECIMA QUINTA - PERSONAL: El personal que ocupe **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato a suscribir será de libre nombramiento y remoción, estará bajo inmediata subordinación y dependencia, serán exclusivamente a cargo los salarios prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral que se causen a favor de los trabajadores que emplee en desarrollo de este contrato, sin que **EL CONTRATANTE** tenga que asumir ninguna obligación, ni soportar carga ni riesgo alguno por este concepto. La relación del personal está descrito en la cláusula primera del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA SEXTA - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES, SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES Y SALUD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA se obliga a pagar a sus trabajadores cumplidamente los salarios y las prestaciones sociales a que tenga derecho, lo cual será verificado por el contratante. Es obligación del **CONTRATISTA** afiliarse y afiliar a una empresa promotora de salud **(EPS)**, a una administradora de riesgos laborales **(ARL)** y a un fondo de pensiones y cesantías **(AFP)**, un día antes de empezar a trabajar, el momento del ingreso de sus trabajadores y hasta el término de su relación laboral. Así mismo deberá realizar los pagos parafiscales a la caja de compensación familiar, ICBF Y SENA, a que haya lugar de acuerdo a lo dispuesto en las normas legales vigentes.

PARAGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se obliga a reportar los accidentes a la administradora de riesgos laborales (ARL) a más tardar dentro de las veinticuatro horas siguientes de haber ocurrido el suceso. **EL CONTRATISTA** acatará todas las recomendaciones emanadas de las visitas de asesoría que realicen los especialistas de la ARL.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA – SITUACIONES IMPREVISTAS: Si durante el curso de los trabajos **EL CONTRATANTE o EL CONTRATISTA** descubren en el sitio en donde se realizan los trabajos condiciones especiales sustanciales distintas a las indicadas en las especificaciones, **EL CONTRATISTA** se abstendrán de alterar tales condiciones o circunstancias hasta cuando el interventor tome una decisión al respecto, previa aprobación de **ELCONTRATANTE**.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA - IMPUESTO: todo impuesto, estampilla, tasa o contribución directa o indirecta, nacional, departamental, distrital o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago del presente contrato, serán a cargo y exclusivo de **EL CONTRATISTA,** quien autoriza a **EL CONTRATANTE,** para que las sumas que lleguen a causar por estos conceptos se descuenten de cualquier pago que tenga que realizar **EL CONTRATANTE**, en su favor; asi mismo **EL CONTRATISTA** asumirá el pago de todos aquellos gastos que llegue a ocasionar la legalización del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA NOVENA - ACUERDO INTEGRAL: este contrato constituye el acuerdo integral entre **EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA** para la realización de la interventoría contratada y subroga y deja sin efectos cualquier propuesta, negación

declaración, comunicación o contrato anterior, escrito u oral, con relación a dicho objeto salvo que este especificamente incorporado al presente contrato.

Para constancia se firma el presente documento en Dos (02) originales del mismo anterior, una para cada parte, en la ciudad de Bogotá D.C, a los (11) dias del mes de noviembre de 2010.

EL CONTRATISTA,

JORGE GOMEZ FALLA
C.C. 72.007.216 de Barranquilla
Representante Legal
GNG INGENIERIA S.A.S

EL CONTRATANTE,

ANTONIO RAFAEL GONZALEZ F.
C.C. 72.227.511 de Barranquilla
Representante Legal.
CONSORCIO INTERZONAL

EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONTRATO No.002 DE 2012
DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P. ESANT S.A. E.S.P.

TENIENDO EN CUENTA QUE:

1. Que el DEPARTAMENTO DE SANTANDER a través de la Secretaría de Transporte e Infraestructura y el CONSORCIO INTERZONAL con NIT: 900.486.810-1, representado Legalmente por **GUILLERMO NARVAEZ VELEZ**; se celebró el contrato N°002 de 2012 cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCIÓN, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICIÓN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ, DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
2. Que mediante Decreto departamental 284 del 22 de Octubre de 2013, se ajustó el Plan Departamental para el manejo Empresarial de los Servicios Públicos Domiciliarios de Agua y Saneamiento y designó a la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P. ESANT S.A. E.S.P., constituida por escritura pública N°2041 del 14 de agosto de 2013, como nuevo gestor del PDA de Santander.
3. Que mediante acta de entrega de fecha 13 de enero de 2014 suscrita entre el DEPARTAMENTO DE SANTANDER, representado legalmente para el presente proceso por la Ing. CLAUDIA YANETH TOLEDO BERMUDEZ y la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P., representada legalmente por el Dr. EDWIN GILBERTO BALLESTEROS ARCHILA, se determinó que los contratos que se encontraran con acta de entrega final a la fecha anterior del día 13 de enero de 2013, el trámite de liquidación debía ser adelantado por la Gobernación de Santander y pagados por ESANT S.A. E.S.P., una vez esté debidamente legalizado el trámite.

CERTIFICA QUE:

PRIMERO: Que el personal utilizado en el contrato fue el siguiente:

CARGO	NOMBRE
Director de Interventoría	GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
Residente de Interventoría	JORGE ERNESTO FONTALVO ALONSO

Ingeniero Ambiental	JEYDY NINI ZAMUDIO CABRERA
Secretaria	STEFANNY MORENO LEON
Inspector	RACHID HECTOR NADERTOLEDO

SEGUNDO: Que la fecha de inicio del contrato fue el 09 de julio de 2012 y la fecha de terminación fue el 24 de Junio de 2013.

En constancia de lo anterior se firma en Bucaramanga a los cinco (05) días del mes de junio de dos mil quince (2015)

Cordialmente,

FAVIO EMERSON GARCIA PATIÑO
Supervisor Contrato N°002 de 2012

CONSORCIO INTERZONAL

LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE DEL CONSORCIO INTERZONAL NIT 900.486.810-1

CERTIFICA QUE:

El Ingeniero **GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 72.201.382 de Barranquilla, laboro en esta organización como **Director de Interventoría** desde el 09/07/2012 hasta el 24/06/2013, en el proyecto: **Interventoría para la Construcción de la Línea Alterna de Conducción, Almacenamiento, Macromedición y Planta de Tratamiento de Agua Potable del Municipio de Charalá Departamento de Santander.**

Valor Ejecutado del Contrato: $ 127.152.704,oo.

Dedicación: 30%.

Funciones: Controlar el avance de las obras de acuerdo con los programas y recomendaciones de las especificaciones de diseño, efectuar evaluaciones periódicas correspondientes, Estudiar, proyectar, planear, especificar, dirigir, fiscalizar, controlar, inspeccionar supervigilar, ejecutar y evaluar y aprobar las especificaciones técnicas, Revisar y analizar detalladamente los documentos relacionados con cada uno de los proyectos

Para constancia se expide la presente certificación a solicitud del interesado en la ciudad de Bogotá D.C., a los 07 días del mes de Noviembre de 2013.

Liliana Astrid Sánchez Mercado
Representante Legal Suplente
CONSORCIO INTERZONAL

Bogotá D.C. Carrera 49 No. 104B - 49 Teléfonos: 2360929 -6210332
E-mail: licitacionesgng@hotmail.com, gerencia@gng.com.co

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL) ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO INTERZONAL

Los suscritos a saber, **JORGE GOMEZ FALLA** con cedula de ciudadanía No. 72.007.216 de Barranquilla quien actúa en calidad de representante legal de **GNG INGENIERIA S.A.S** con Nit. 830.515.117-5 sociedad legalmente constituida, con domicilio en Bogotá, en adelante **EL CONTRATISTA** por una parte y la otra **ANTONIO RAFAEL GONZALEZ FANDIÑO** con cedula de ciudadanía No 72.227.511 de Barranquilla en condición de representante Legal suplente del **CONSORCIO INTERZONAL** con Nit. 900.486.810-1 en adelante **EL CONTRATANTE** hemos convenido celebrar el presente contrato de interventoría (Suministro de personal) el cual se regirá por las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA – **OBJETO:** el contratista de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación y utilización de sus propios medios, se obliga a prestar los servicios de suministro del personal para **EL CONTRATANTE,** del cargo **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**, con dedicación del 30% dentro del contrato de interventoría cuyo objeto consiste en la "**INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA ALTERNA DE CONDUCCIÓN, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ, DEPARTAMENTO DE SANTANDER".**

CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato asciende a la suma **CINCUENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($51.750.000) M/CTE** más IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

CLAUSULA TERCERA – FORMA DE PAGO: EL CONTRATANTE pagara al **CONTRATISTA** mediante presentación de facturas o cuentas de cobro mensuales.

PARAGRAFO 1: El contratista deberá aportar con la presentación de la factura, una copia de los pagos de ARP, EPS y demás parafiscales de todo el personal que emplee en la ejecución del objeto del presente contrato.

CLAUSULA CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO: el contrato tendrá una duración de **once meses y medio (11.5)** a partir del acta de inicio de labores firmado por el CONTRATISTA y el representante legal del contratante y por el tiempo que las necesidades del proyecto lo requieran.

CLAUSULA QUINTA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: **EL CONTRATISTA**, con la supervisión permanente de **EL CONTRATANTE** será el responsable de la planeación, dirección, ejecución y control de todos los trabajos necesarios para cumplir con el objeto contractual, y/o servicios que, a juicio de **EL CONTRATANTE**, le sean imputables. A continuación se detallan, entre otras las siguientes obligaciones contratadas:

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL)
ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S
Y CONSORCIO INTERZONAL

1. **EL CONTRATISTA** se obliga a tener a disposición del **CONTRATANTE** a todo el personal solicitado en la cláusula primera para la ejecución de la interventoría objeto de este contrato.
2. Cumplir con todas las obligaciones laborales establecidas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de los Nos 1703 de agosto 2 del 2002 y 2400 de Octubre 25 de 2002 y la ley 789 de 2002.
3. Ejecutaren forma idónea, transparente y eficaz el objeto del contrato de conformidad a la propuesta técnica económica presentada y la cual hace parte integral del presente contrato.
4. Aportar las garantías exigidas por el **CONTRATANTE.**
5. Utilizar únicamente personal idóneo y calificado en los trabajos objeto del presente contrato y mantener a disposición del CONTRATANTE la documentación que acredite tales calidades.
6. Ejecutar los trabajos objeto del presente contrato en las mejores condiciones de aseo, orden y seguridad, dando cumplimiento a las reglas generales sobro la materia, reglamento de higiene y seguridad industrial establecido por el ministerio de protección social.
7. Cumplir con todas las leyes y normas de protección de medio ambiente vigentes en Colombia y especialmente las que rigen para este tipo de interventoría.
8. Mantener vigentes desde el inicio hasta la terminación del presente contrato, a su costo todas las garantías, registros, necesarios para la ejecución de los trabajos del presente contrato.
9. Garantizar la disponibilidad de personal para el cumplimiento del desarrollo total del trabajo actual.
10. Responder a terceros por los daños y perjuicios que se les ocasione, cuando estos sucedan por causas imputadas al **CONTRATISTA**.

PARAGRAFO PRIMERO: en todo caso, **EL CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades competentes, por los actos, hechos omisiones, así como las de las personales a su cargo o dependientes, en el ejercicio de las actividades que desarrollen en virtud del presente contrato, cuando con ellos se hayan causado perjuicios a la administración pública y / o a toda clase de terceros .

EL CONTRATISTA, no será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones, cuando este de incumplimiento se produzca por caso fortuito o fuerza mayor planeando comprobado en los términos de la ley, civil de la jurisprudencia y doctrina aplicable al caso específico.

CLAUSULA SEXTA – INTERVENTORIA: EL CONTRATISTA quedara sometido al control y vigilancia que ejerza el interventor externo contratado quien aplicara el manual de interventoría y ejercerá la supervisión sobre aspectos técnicos administrativos financieros y ambientales, lo cual quedara registrado en el manual de interventoría. Igualmente EL CONTRATISTA quedara sostenido al control que ejerza el supervisor del contrato designado por el municipio. En ambos casos se responderá por el presente contrato y por el contrato de interventoría, objeto del contrato.

CLAUSULA SEPTIMA- RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA será único responsable de los daños que causen a terceros, en la ejecución del objeto del presente contrato según lo establecido en el numeral 12 de la

cláusula Octava. EL CONTRATISTA será responsable de la conducta de sus empleados de tipo civil, administrativo o penal, saliendo de su exclusivo cargo las responsabilidades en que ocurra. **EL CONTRATISTA** responder hasta por culpa leve en la ejecución del contrato. No será responsable de fuerza mayor o caso fortuito a menos que este haya sobrevenido por su culpa o durante la mora.

CLAUSULA OCTAVA - EXCLUSION DE RELACION LABORAL: la prestación de los servicios contratados no generan para el contratista o sus dependientes vinculación laboral de ningún tipo con el contratante, ya que por su propia autonomía técnica, directiva y administrativa asume la totalidad de las obligaciones laborales para con sus trabajadores, siendo entendido que sus relaciones con el CONTRATANTE, se rigen por las normas civiles y comerciales de Colombia.

EL CONTRATANTE podrá hacerse sustituir por un tercero en la totalidad o por parte de sus relaciones contractuales con el contratista sin necesidad de obtener la conformidad de **EL CONTRATISTA.**
El incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato celebrado es intransferible, por lo tanto no podrá cederse total ni parcialmente.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA será civilmente responsable hasta a la fecha de la expedición del certificado de recepción, de todos los daños causados por su culpa o negligencia o la de sus subcontratistas a cualquier persona o propiedad y por toda clase de procesos, demandas, reclamos, costos, cargos y gastos directos que puedan surgir a causa de ellos.

CLAUSULA NOVENA MULTAS: en el evento que el contratante sea multado por la Entidad Estatal Contratante, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor del total de tales multas, para lo cual autoriza expresamente a **el CONTRATANTE** para descontar de los valores que este último deba pagarle, el valor de las multas que le hayan impuesto, por incumplimiento del presente objeto contractual.

CLAUSULA DECIMA - CLAUSULA PENAL PECUNIARIA. En el evento en que a EL **CONTRATANTE** se le aplique la cláusula penal pecuniaria prevista en la cláusula correspondiente a ese aparte del contrato de interventoría, el cual hace parte integral del presente contrato, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor integral de la pena que le sea impuesta a EL CONTRATANTE y así mismo asumirá el valor de los perjuicios que por esta causa se deriven para el **CONTRATANTE,** correspondiente a lo pactado en el presente contrato**.**

CLAUSULA DECIMA PRIMERA – SOLUCION DE CONTROVERSIAS: las partes establecen que las diferencias que se susciten entre los contratantes por razón de la interpretación, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato a suscribir serán sometidas a la legislación de mecanismos alternativos de solución de conflictos (Ley 446 de 1998) en caso que las partes opten por la conciliación extrajudicial, esta deberá efectuarse ante los centros de conciliación reconocidos en el momento por la ley. En razón de la agilidad del proceso conciliatorio, las partes deberán presentarse ante dicho centro con los puntos sobre los cuales no existió acuerdo.

PARAGRAFO: se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá y se señala las respectivas direcciones que aparecen registradas en los correspondientes certificados de existencias y representación legal, anexos, para sustituir las modificaciones y demás correspondencia a que hubiere lugar.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA – SUSPENSIÓN TEMPORAL: las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que sobrevengan a las partes contratantes, darán derecho a la ampliación del plazo contractual por un tiempo igual al que hayan durado tales circunstancias siempre y cuando se manifiesten por escrito y en forma oportuna a la otra parte los hechos y/o circunstancias, que lo constituyen. En caso de sea considerados jurídicamente como tales se elabora un acta de suspensión del contrato.

CLAUSULA DECIMA TERCERA- INDEMNIDAD: si por ocasión del objeto contractual se generan reclamaciones e indemnizaciones de terceros por concepto de cualquier perjuicio causado por las actividades ejecutadas o en el desarrollo de las mismas, o que de ella se haya derivado a posteriori o por las personas a su cargo, bajo su dependencia o subordinación sea contra la seguridad, vida y bienes de terceros; y las pretensiones de pago de dirijan contra el contratante el contratista se obliga asumir y salir en defensa de los intereses patrimoniales de el contratante obligándose a asumir con sus propios recursos los costos y gastos procesales, así como las agencias en derecho para la defensa jurídica del contratante y de suya propia hasta el fallo, acuerdo de conciliación o sentencia definitiva proferida por autoridad competente; así como a responder por cualquier suma de dinero que se genere a favor de terceros que se generen por los conceptos en mención. De igual modo EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a EL CONTRATANTE frente a cualquier reclamación derivada de su incapacidad económica o insolvencia financiera que pudiera dar lugar al incumplimiento de las obligaciones a su cargo, respecto de las cuales el contratante no asume solidaridad alguna; de presentarse reclamaciones ante el contratante por terceros afectados por esta causa el contratista se obliga a salir en su defensa y asumir todos los gastos de defensa judicial en que se incurra conforme lo dispuesto en esta cláusula. **EL CONTRATISTA** garantiza que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales reglamentarios y contractuales vigentes que no generan daño o perjuicios al contratante y/o a la Entidad Contratante.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA mantendrá indemne a EL CONTRATANTE y no se hará responsable en caso de aplicación de sanciones o multas que por este concepto impongan las autoridades ambientales competentes. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL CONTRATANTE a descontar de manera directa el valor de las mismas de cualquier suma que este último deba pagarle.

CLAUSULA DECIMA CUARTA - CONTRATISTA INDEPENDIENTE. EL CONTRATISTA se considera un contratista independiente en los términos del artículo 3º del decreto 2.351 de 1965 y no el representante o empleado de **EL CONTRATANTE**.

EL CONTRATISTA no tendrá facultad de hacer ninguna declaración representación o compromiso de ninguna especie, ni de tomar ninguna acción que pueda comprometer a EL CONTRATANTE salvo si ha sido autorizado previamente por escrito por EL **CONTRATANTE**. el contratista se compromete a asumir todos los riesgos y a prestar los servicios objeto de la presente contratación con sus propios recursos y absoluta

autonomía técnica y directiva y serán de su cargo y cuenta exclusiva, los salarios, prestaciones sociales legales y extralegales, indemnizaciones y/o cualquier otra obligación laboral que tenga o llegase a tener con el personal utilizado para la ejecución los servicios objeto, pues el contratista es el único y verdadero patrono de dicho personal. En consecuencia el contratista mantendrá libre y defenderá al contratante de todo reclamo acción o pretensión relacionada con este concepto.

CLAUSULA DECIMA QUINTA - PERSONAL: El personal que ocupe **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato a suscribir será de libre nombramiento y remoción, estará bajo inmediata subordinación y dependencia, serán exclusivamente a cargo los salarios prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral que se causen a favor de los trabajadores que emplee en desarrollo de este contrato, sin que **EL CONTRATANTE** tenga que asumir ninguna obligación, ni soportar carga ni riesgo alguno por este concepto. La relación del personal está descrito en la cláusula primera del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA SEXTA - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES, SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES Y SALUD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA se obliga a pagar a sus trabajadores cumplidamente los salarios y las prestaciones sociales a que tenga derecho, lo cual será verificado por el contratante. Es obligación del **CONTRATISTA** afiliarse y afiliar a una empresa promotora de salud (**EPS**), a una administradora de riesgos laborales **(ARL)** y a un fondo de pensiones y cesantías (**AFP),** un día antes de empezar a trabajar, el momento del ingreso de sus trabajadores y hasta el término de su relación laboral. Así mismo deberá realizar los pagos parafiscales a la caja de compensación familiar, ICBF Y SENA, a que haya lugar de acuerdo a lo dispuesto en las normas legales vigentes.

PARAGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se obliga a reportar los accidentes a la administradora de riesgos laborales (ARL) a más tardar dentro de las veinticuatro horas siguientes de haber ocurrido el suceso. **EL CONTRATISTA** acatará todas las recomendaciones emanadas de las visitas de asesoría que realicen los especialistas de la ARL.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA – SITUACIONES IMPREVISTAS: Si durante el curso de los trabajos **EL CONTRATANTE o EL CONTRATISTA** descubren en el sitio en donde se realizan los trabajos condiciones especiales sustanciales distintas a las indicadas en las especificaciones, **EL CONTRATISTA** se abstendrán de alterar tales condiciones o circunstancias hasta cuando el interventor tome una decisión al respecto, previa aprobación de **ELCONTRATANTE**.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA - IMPUESTO: todo impuesto, estampilla, tasa o contribución directa o indirecta, nacional, departamental, distrital o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago del presente contrato, serán a cargo y exclusivo de **EL CONTRATISTA,** quien autoriza a **EL CONTRATANTE,** para que las sumas que lleguen a causar por estos conceptos se descuenten de cualquier pago que tenga que realizar **EL CONTRATANTE**, en su favor; así mismo **EL CONTRATISTA** asumirá el pago de todos aquellos gastos que llegue a ocasionar la legalización del presente contrato.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL)
ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S
Y CONSORCIO INTERZONAL

CLAUSULA DECIMA NOVENA - ACUERDO INTEGRAL: este contrato constituye el acuerdo integral entre **EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA** para la realización de la interventoría contratada y subroga y deja sin efectos cualquier propuesta, negación declaración, comunicación o contrato anterior, escrito u oral, con relación a dicho objeto salvo que este específicamente incorporado al presente contrato.

Para constancia se firma el presente documento en Dos (02) originales del mismo anterior, una para cada parte, en la ciudad de Bogotá D.C, a los (02) días del mes de julio de 2012.

EL CONTRATISTA,

JORGE GOMEZ FALLA
C.C. 72.007.216 de Barranquilla
Representante Legal
GNG INGENIERIA S.A.S

EL CONTRATANTE,

ANTONIO GONZALEZ FANDIÑO
C.C. 72.227.511 de Barranquilla
Representante Legal Suplente
CONSORCIO INTERZONAL

ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO No. 00000001 DE 2012

CONTRATO No.:			00000001 de 2012	
OBJETO:			CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA ALTERNA DE CONDUCCIÓN, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICIÓN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	
VALOR INICIAL:			**$1.338.524.551,05**	
VALOR TOTAL EJECUTADO:			**$1.109.654.925,67**	
PLAZO INICIAL:			CINCO (5) MESES	
PLAZO ADICIONAL (1):			DOS (2) MESES	
PLAZO ADICIONAL (2):			UN (1) MES	
CONTRATISTA:			CONSORCIO CHARALA 2011	
SUPERVISOR:			AMPARO RODRIGUEZ ORDOÑEZ, Acto administrativo: 16 de enero de 2012	
INTERVENTOR CONTRATO:			CONSORCIO INTERZONAL	
ANTICIPO (40%)			**$ 535.409.820,42**	
FECHA DE INICIACION:			09/07/2012	
ACTA DE SUSPENSION	Nº 1	Nº 2	20/11/2012	22/03/2013
ACTA DE REINICIACION	Nº 1	Nº 2	25/02/2013	01/04/2013
FECHA DE TERMINACION:			24/06/2013	
MUNICIPIO:			CHARALA – SANTANDER	
OFICINA GESTORA:			SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA	

En CHARALA, a los veintiocho (28) días del mes de junio de 2013, se reunieron, AMPARO RODRÍGUEZ ORDOÑEZ, en calidad de Supervisor y/o Interventor del Departamento, MATEO BORRERO PABON, Representante Legal del CONSORCIO CHARALA 2011 como Contratista y GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ, Representante Legal del CONSORCIO INTERZONAL como Interventor de la obra, con el fin de elaborar la presente acta de recibo final correspondiente al periodo del 09 de julio de 2012 al 24 de junio de 2013 donde se hace constar que el presente contrato ha sido terminado en su totalidad a satisfacción del Departamento de Santander, con las actividades y cantidades que se relacionan en el anexo Nº1 el cual hace parte integral de la presente acta.

I- BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

EJECUCION:

VALOR TOTAL EJECUTADO	$ 1.109.654.925,67
VALOR SIN EJECUTAR	$ 228.869.625,38

AMORTIZACION ANTICIPO

ANTICIPO AMORTIZADO	$ 535.409.820,42
ANTICIPO POR AMORTIZAR	$ 0.0

II- PAGO A REALIZARSE EN EL ACTA FINAL

Valor ejecutado en la presente acta	$ 56.566.996,38
Valor a pagar en la presente acta	**$ 56.566.996,38**

SON: CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE ($ 56.566.996,38)

El contratista se compromete a actualizar las pólizas de cumplimiento, a partir de la fecha del acta de recibo final y a su aprobación por la oficina jurídica del Departamento.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

MATEO BORRERO PABON
R/L. CONSORCIO CHARALA 2011
Contratista

GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
R/L. CONSORCIO INTERZONAL
Interventoría

AMPARO RODRIGUEZ ORDOÑEZ
Supervisor del Departamento

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 60000001 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO:	$ 1.338.524.551,65	ADICIONAL:	0,00	VALOR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,65	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORROGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES REDES**														
1,1	Localización y replanteo de redes	ML	1.121,00	1.260,00	1.412.460,60	2.864,09	3.394.553,40	2682,06	$ 3.376.326,06	0,00	$ -	2.682,00	$ 3.379.320,00	12,09	$ 15.233,46
1,2	Localización y replanteo de estructuras	M2	81,00	3.000,00	243.000,00	81,00	243.000,00	81,00	$ 243.000,00	0,00	$ -	81,00	$ 243.000,00	0,00	$ -
1,3	Campamento	GB	1,00	1.397.659,00	1.397.659,00	1,00	1.397.659,00	1,00	$ 1.397.659,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.397.659,00	0,00	$ -
1,4	Valla informativa	UND	4,00	605.652,00	2.422.606,00	4,00	2.422.608,00	4,00	$ 2.422.606,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.422.608,00	0,00	$ -
1,5	Alquiler baños portatiles	Mes	10,00	372.709,00	3.727.090,00	10,00	3.727.090,00	10,00	$ 3.727.090,00	0,00	$ -	10,00	$ 3.727.090,00	0,00	$ -
1,6	Desmonte y limpieza	M2	61,00	1.690,00	136.890,00	91,00	136.890,00	61,00	$ 136.890,00	0,00	$ -	61,00	$ 136.890,00	0,00	$ -
					9.339.767,00		11.321.808,40		$ 11.306.567,06		$ -		$ 11.306.567,06		$ 15.233,46
2	**BOCATOMAS**								$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
2,1	Localización y replanteo	M2	111,50	3.000,00	334.500,00	131,00	393.000,00	65,00	$ 195.000,00	0,00	$ -	65,00	$ 195.000,00	66,00	$ 198.000,00
2,2	Desmonte y retiro de maleza	M2	79,50	2.680,00	226.860,00	89,00	285.120,00	50,00	$ 144.000,00	0,00	$ -	50,00	$ 144.000,00	49,00	$ 141.120,00
2,3	Excavación húmeda material común (incluye instalación de entibados)	M3	180,50	15.039,00	2.413.759,50	265,00	4.436.505,00	85,00	$ 1.278.315,00	0,00	$ -	85,00	$ 1.278.315,00	210,00	$ 3.156.190,00
2,4	Excavacion a mano en roca	M3	17,00	52.412,00	891.004,00	157,50	8.254.890,00	132,00	$ 6.916.384,00	0,00	$ -	132,00	$ 6.916.384,00	25,50	$ 1.336.506,00
2,5	Relleno con material de excavación	M3	73,50	9.253,00	680.095,50	104,00	962.312,00	10,00	$ 92.530,00	0,00	$ -	10,00	$ 92.530,00	94,00	$ 869.782,00
2,6	Concreto ciclópeo 60% concreto f'c=28Mpa y 40% Piedra Rajón	M3	123,00	302.851,00	37.250.673,00	125,00	37.856.375,00	99,00	$ 29.982.249,00	0,00	$ -	99,00	$ 29.982.249,00	26,00	$ 7.874.126,00
2,7	Concreto impermeabilizado para losa de fondo y dique f'c=26.0Mpa	M3	41,76	407.067,00	16.999.117,92	54,00	21.981.516,00	30,00	$ 12.212.010,00	0,00	$ -	30,00	$ 12.212.010,00	24,00	$ 9.769.506,00
2,8	Concreto impermeabilizado para muros f'c=26.0Mpa	M3	23,25	407.067,00	9.464.307,75	13,00	5.291.871,00	6,00	$ 2.442.402,00	0,00	$ -	6,00	$ 2.442.402,00	7,00	$ 2.849.469,00
2,9	Concreto para placa superior e=0.15 f'c=26.0Mpa	M2	3,08	50.268,00	154.687,04	3,08	154.687,04	3,08	$ 154.867,04	0,00	$ -	3,06	$ 154.687,04	0,00	$ -
2,10	Concreto para placa superior e=0.10 f'c=26.0Mpa	M2	3,56	38.333,80	134.165,50	3,56	134.165,50	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	3,50	$ 134.165,50
2,11	Suministro e instalacion de cinta PVC V-15	ML	33,85	16.856,00	574.028,30	56,00	963.584,80	20,00	$ 339.160,00	0,00	$ -	20,00	$ 339.160,00	36,00	$ 644.404,00
2,12	Acero de refuerzo POR-60	KG	5.866,06	2.500,00	14.670.150,00	5.866,06	14.670.150,00	3140,58	$ 7.851.450,00	0,00	$ -	3.140,58	$ 7.851.450,00	2.727,46	$ 6.818.700,00
2,13	Rejilla 2.20mx3.30m Varilla Ø1" @0.025m	UND	1,00	274.491,00	274.491,00	1,00	274.491,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 274.491,00
2,14	Rejilla 0.30mx0.93m Varilla Ø5/6" @0.10m	UND	1,00	137.246,00	137.246,00	1,00	137.246,00	1,00	$ 137.246,06	0,00	$ -	1,00	$ 137.246,00	0,00	$ -
2,15	Marco y tapa en lamina de alfajor cal 1/4" 0.60mx0.60m	UND	1,00	236.670,00	236.670,00	0,00	0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
2,16	Suministro e instalación de Válvula de compuerta Ø=6"	UND	1,00	975.762,00	975.762,00	2,00	1.951.524,00	1,00	$ 975.762,00	0,00	$ -	1,00	$ 975.762,00	1,00	$ 975.762,00
2,17	Retiro de material sobrante	M3	114,00	13.800,00	1.573.200,00	204,00	2.815.200,00	90,00	$ 1.242.600,00	0,00	$ -	90,00	$ 1.242.000,00	114,00	$ 1.573.200,00
2,18	Suministro e instalación de Pasamuro de D=150 HD, extremo bridado, L=0.50 m, Z=0.35 m	UND	1,00	1.083.768,00	1.083.768,00	2,00	2.167.536,00	1,00	$ 1.083.768,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.083.768,00	1,00	$ 1.083.768,00
					88.076.785,51		162.756.454,54		65.048.163,04		0,06		65.049.165,04		37.701.291,50
3	**ADUCCIÓN (BOCATOMAS-DESARENADORES-TANQUE BOMBEO-TANQUE PTAP)**														
3,1	Excavaciones en tierra s/o conglomerado	M3	699,20	8.321,00	7.482.242,43	1.157,20	9.629.060,43	1157,19	$ 9.628.977,99	0,00	$ -	1.157,19	$ 9.626.977,99	0,01	$ 82,44
3,2	Excavaciones en roca a cualquier profundidad	M3	230,00	52.412,00	12.054.760,00	316,37	16.581.564,44	316,37	$ 16.581.584,44	0,00	$ -	316,37	$ 16.581.564,44	0,00	$ -
3,3	Suministro de material para rellenos en banco	M3	230,00	22.746,00	5.232.040,00	306,50	6.972.262,00	306,5	$ 6.972.262,86	0,00	$ -	306,50	$ 6.972.262,00	0,00	$ -
3,4	Acarreo y retiro de sobrantes en banco	M3	230,00	27.363,00	6.293.060,00	317,77	8.701.495,91	317,77	$ 8.701.495,91	0,00	$ -	317,77	$ 8.701.495,91	0,00	$ -
3,5	Rellenos en material común compactados	M3	1.120,96	9.253,00	10.372.427,94	1.467,15	13.575.538,95	1467,15	$ 13.575.538,95	0,00	$ -	1.467,15	$ 13.575.538,95	0,00	$ -
3,6	Instalación de tubería de Presión PVC Ø 6" RDE 21 U.M.	ML	2.626,76	15.945,00	41.785.660,46	2.106,00	33.586.488,00	1995,5	$ 31.824.234,60	0,00	$ -	1.995,50	$ 31.824.234,00	110,50	$ 1.762.254,00
3,7	Instalación de válvula ventosa de 2" DE Triple acción (Incluye accesorios) Cuerpo en nylon reforzado PN16, Roscada	UND	10,60	131.352,00	1.313.520,60	12,00	1.576.224,60	12	$ 1.576.224,00	0,00	$ -	12,00	$ 1.576.224,06	0,00	$ -
3,8	Instalación de válvula de purga de 3"	UND	6,00	28.581,00	171.486,00	6,00	171.486,00	6	$ 171.486,00	0,00	$ -	6,00	$ 171.486,00	0,00	$ -
3,9	CAJAS PARA VÁLVULAS D=2", 3", 4" Y 6" EN MAMPOSTERIA DE 0.6 X 0.6Mt. LIBRES, CON PISO e= 7cm Y TAPA EN CONCRETO e= 12 cm.	UND	16,00	393.329,00	6.293.264,60	24,00	9.439.896,00	24	$ 9.439.696,00	0,00	$ -	24,00	$ 9.439.896,00	0,00	$ -
3,10	Instalación de Válvula de compuerta Ø=6"	UND	5,00	55.418,00	277.090,60	3,00	166.254,00	3	$ 166.254,00	0,00	$ -	3,00	$ 166.254,00	0,00	$ -
3,11	Instalación de codo de gran radio PVC 6"X45° RDE-21	UND	27,00	11.765,00	317.655,00	24,00	282.360,00	22	$ 258.830,00	2,00	$ 23.530,00	24,00	$ 282.360,00	0,00	$ -
3,12	Instalación de codo de gran radio PVC 6"X22.5° RDE-21	UND	27,00	10.645,00	287.415,00	24,00	255.480,06	22	$ 234.190,66	2,00	$ 21.290,00	24,00	$ 255.480,00	0,00	$ -
3,13	Instalación de codo de gran radio PVC 6"X11.25° RDE-21	UND	27,00	10.084,06	272.268,06	20,00	201.660,00	20	$ 201.660,00	0,00	$ -	20,06	$ 201.660,06	0,00	$ -
3,14	Concreto de 2500 PSI para atraques y anclajes de accesorios	M3	3,12	168.566,80	525.925,62	24,98	4.210.778,66	24,96	$ 4.210.776,68	0,06	$ -	24,98	$ 4.210.778,66	0,00	$ -
3,15	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 160 MM POLIETILENO AGUA PE 100 PN 16 RDE 11	ML	31,00	14.908,00	462.148,00	518,00	7.722.344,00	516	$ 7.722.344,00	0,00	$ -	518,00	$ 7.722.344,00	0,00	$ -
3,16	INSTALACIÓN DE ADAPTADOR BRIDA UNIVERSAL DE PE A PVC RANGO 1 D=6"	UND	4,00	11.647,00	46.588,00	19,00	221.293,00	19	$ 221.293,00	0,00	$ -	19,00	$ 221.293,00	0,00	$ -
					93.202.660,77		113.294.225,41		111.457.088,97		44.626,60		111.531.886,97	0,00	1.762.336,44
4	**PASOS ELEVADO (QUEBRADA LA POTRERA)**														
4,1	Localización y replanteo	ML	32,61	1.350,00	44.293,50	167,00	225.450,06	134,19	$ 181.158,50	0,00	$ -	134,19	$ 181.158,50	32,81	$ 44.293,50
4,2	Desmonte y retiro de maleza	M2	11,50	670,00	10.005,06	20,00	17.480,00	20	$ 17.400,60	0,06	$ -	26,00	$ 17.400,00	6,60	$ -
4,3	Excavación a mano en tierra	M3	5,13	6.321,00	42.686,73	37,00	367.877,00	37	$ 307.877,66	0,66	$ -	37,00	$ 307.877,06	6,60	$ -
4,4	Concreto ciclópeo 60% concreto f'c=26Mpa y 40% Piedra Rajón	M3	4,85	302.851,00	1.466.627,35	7,00	2.119.957,00	7	$ 2.119.957,60	0,00	$ -	7,06	$ 2.119.957,00	0,00	$ -

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL OEL CONTRATO DE OBRA No. 00000001 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO:	$ 1.339.524.551,05	ADICIONAL:	0,00	VALOR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,05	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORROGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL
4,5	Cable de acero 5/15" 6x9 XIPS IWRC (Incluye perros y argolla en acero para soporte de tuberie)	ML	16,15	47.622,00	769.142,92	0,00	0,00	0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4,6	Anclaje Ø1/2" (incluye acaro de estribos)	UND	2,00	169.437,00	338.974,00	0,00	0,00	0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4,7	Tubo Ø6" SCH40 (incluye platinas y argolla)	ML	11,04	281.350,00	3.106.104,00	14,00	3.938.900,00	14	$ 3.938.900,00	0,00	$ -	14,00	$ 3.938.900,00	0,00	$ -
4,8	Abrazadera de unión	UN	5,00	17.250,00	86.250,00	0,00	0,00	0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
4,9	Retiro de material sobrante	M3	2,20	13.501,00	29.702,20	48,80	629.146,60	32	$ 432.032,00	0,00	$ -	32,00	$ 432.032,00	14,80	$ 197.114,60
4,10	Cable de acero 3/8" 6x9 XIPS IWRC (Incluye perros y argolla en acero para soporte de tuberia)	ML	22,74	45.413,00	1.032.591,82	150,00	7.266.080,00	160	$ 7.266.080,00	0,00	$ -	160,00	$ 7.266.080,00	0,00	$ -
4,11	Anclaje Ø5/8" (incluye acero de estribos)	UND	5,13	173.798,00	891.583,74	9,00	1.380.384,00	8	$ 1.390.384,00	0,00	$ -	8,00	$ 1.390.384,00	0,00	$ -
					7.620.161,06		15.895.194,60		15.863.786,50		0,00		15.863.786,50	0,00	241.409,10
5	**DESARENADORES**														
5,1	Localización y replanteo	M2	65,20	3.000,00	188.600,00	48,13	144.390,00	33,13	$ 99.390,00	0,00	$ -	33,13	$ 99.390,00	15,00	$ 45.000,00
5,2	Desmonte y retiro de maleza	M2	65,20	970,00	57.594,00	49,13	41.873,10	33,13	$ 28.823,10	0,00	$ -	33,13	$ 28.823,10	15,00	$ 13.050,00
5,3	Excavación a mano en tierra (incluye instalacion de entibados)	M3	181,20	8.321,00	1.507.765,20	192,80	1.605.120,90	134,4	$ 1.118.342,40	0,00	$ -	134,40	$ 1.118.342,40	58,50	$ 486.779,50
5,4	Excavacion a mano en roca	M3	20,00	52.412,00	1.048.240,00	59,50	3.071.343,20	19,6	$ 1.027.275,20	0,00	$ -	19,60	$ 1.027.275,20	39,00	$ 2.044.068,00
5,5	Relleno con material de excavación	M3	60,40	9.253,00	559.881,20	50,86	471.532,88	40,98	$ 379.002,88	0,00	$ -	40,96	$ 379.002,89	10,00	$ 92.530,00
5,6	Concreto impermeabilizado para placa de fondo f'c=28.0Mpa	M3	14,40	407.067,00	5.861.764,80	16,21	6.598.555,07	10,21	$ 4.156.154,07	0,00	$ -	10,21	$ 4.156.154,07	5,00	$ 2.442.402,00
5,7	Concreto impermeabilizado para muros f'c=28.0Mpa	M3	50,70	407.067,00	20.638.298,90	53,94	21.957.193,88	24,84	$ 10.111.544,28	0,00	$ -	24,84	$ 10.111.544,28	29,10	$ 11.845.649,70
5,8	Concreto para placas deflectoras e=0.10 f'c=28.0Mpa	M2	18,00	50.288,00	905.184,00	9,30	467.678,40	8,7	$ 437.505,80	0,00	$ -	9,70	$ 437.505,80	0,60	$ 30.172,60
5,9	Concreto para placa superior e=0.10 f'c=28.0Mpa	M2	4,70	50.288,00	236.353,60	0,00	0,00	0	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
5,10	Suministro e instalacion de cinta PVC V-15	ML	54,00	18.958,00	915.732,00	27,00	457.888,00	27	$ 457.866,00	0,00	$ -	27,00	$ 457.888,00	0,00	$ -
5,11	Acero de refuerzo PDR-60	KG	7.825,16	2.500,00	19.565.400,00	8.495,09	21.240.200,00	4713,08	$ 11.782.700,00	0,00	$ -	4.713,08	$ 11.782.700,00	3.783,00	$ 9.457.500,00
5,12	Retiro de material sobrante	M3	141,00	13.800,00	1.945.800,00	200,59	2.766.142,00	110,44	$ 1.524.072,00	0,00	$ -	110,44	$ 1.524.072,00	90,15	$ 1.244.070,00
5,13	Suministro e instalación de válvula de compuerta de Ø=6"	UND	6,00	975.782,00	5.854.572,00	5,00	4.878.910,00	4	$ 3.903.048,00	0,00	$ -	4,00	$ 3.903.048,00	1,00	$ 975.782,00
5,14	Cajas para válvulas D=2", 3", 4" Y 5" en maposteria 0.8 X 0.8Mt. Libres, con piso e= 7cm y tapa en concreto e= 12 cm.	UND	6,00	393.329,00	2.359.874,00	5,00	1.966.645,00	4	$ 1.573.318,00	0,00	$ -	4,00	$ 1.573.318,00	1,00	$ 393.329,00
5,15	Escalera de acceso L=3.0 M (Incluye pintura electrostática)	UND	2,00	279.532,00	559.064,00	2,00	558.064,00	1	$ 279.532,00	0,00	$ -	1,00	$ 279.532,00	1,00	$ 279.532,00
					62.213.221,70		86.228.415,53		38.878.571,53		0,00		38.878.571,53	0,00	29.349.844,00
6	**CAMARAS DE QUIEBRE Y CONTROL DE NIVEL TANQUE FUNDADORES**														
6,1	Localización y replanteo	M2	26,68	3.000,00	80.040,00	26,68	80.040,00	26,68	$ 80.040,00	0,00	$ -	26,68	$ 80.040,00	0,00	$ -
6,2	Desmonte y retiro de maleza	M2	26,68	870,00	23.211,60	26,68	23.211,60	26,68	$ 23.211,60	0,00	$ -	26,68	$ 23.211,60	0,00	$ -
6,3	Excavación a mano en tierra (incluye instalacion de entibados)	M3	54,00	8.321,00	449.334,00	101,48	844.415,08	101,48	$ 844.415,08	0,00	$ -	101,48	$ 844.415,08	0,00	$ -
6,4	Excavacion a mano en roca	M3	4,70	52.412,00	246.336,40	30,11	1.578.125,32	30,11	$ 1.578.125,32	0,00	$ -	30,11	$ 1.578.125,32	0,00	$ -
6,5	Relleno con material de excavación	M3	17,60	9.253,00	162.852,80	34,46	318.858,38	34,45	$ 318.858,38	0,00	$ -	34,46	$ 318.858,38	0,00	$ -
6,8	Concreto impermeabilizado para placa de fondo f'c=28.0Mpa	M3	5,34	407.067,00	2.173.737,78	6,34	2.580.804,79	6,34	$ 2.580.804,78	0,00	$ -	6,34	$ 2.580.804,78	0,00	$ -
6,7	Concreto impermeabilizado para muros f'c=28.0Mpa	M3	14,88	407.067,00	6.049.015,62	15,95	8.883.149,82	18,88	$ 8.883.149,82	0,00	$ -	15,88	$ 8.883.149,82	0,00	$ -
6,8	Concreto para placa maciza de cubierta e=0.15m f'c=28.0Mpa	M2	20,00	50.288,00	1.005.760,00	22,00	1.108.336,00	22	$ 1.106.336,00	0,00	$ -	22,00	$ 1.108.336,00	0,00	$ -
6,9	Concreto Vigas de remate muros f'c=28.0Mpa	M3	1,34	553.878,00	741.928,52	4,34	2.402.962,52	4,34	$ 2.402.962,52	0,00	$ -	4,34	$ 2.402.962,52	0,00	$ -
6,1	Suministro e instalacion de cinta PVC V-15	ML	28,40	16.958,00	481.607,20	58,40	990.347,20	58,4	$ 990.347,20	0,00	$ -	58,40	$ 990.347,20	0,00	$ -
6,11	Acero de refuerzo PDR-60	KG	2.758,00	2.500,00	6.887.500,00	4.021,68	10.054.200,00	4021,68	$ 10.054.200,00	0,00	$ -	4.021,68	$ 10.054.200,00	0,00	$ -
6,12	Marco y tapa en lamina de alfajor cal 1/4" 0.50mx0.50m	UNO	4,00	236.670,00	946.680,00	2,00	473.340,00	2	$ 473.340,00	0,00	$ -	2,00	$ 473.340,00	0,00	$ -
6,13	Retiro de material sobrante	M3	40,00	13.800,00	552.000,00	67,20	927.360,00	67,2	$ 927.360,00	0,00	$ -	67,20	$ 927.360,00	0,00	$ -
6,14	Suministro e instalación de Unión Dresser de 4".	UND	6,00	93.398,00	560.388,00	6,00	560.388,00	6	$ 560.388,00	0,00	$ -	6,00	$ 560.388,00	0,00	$ -
6,15	Suministro e instalación de Pasamuro de 4". L X B. L=1 m. con salida de 1"	UND	4,00	558.058,00	2.238.236,00	4,00	2.236.236,00	4	$ 2.236.236,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.236.236,00	0,00	$ -
6,18	Suministro e instalación de Válvula mariposa de 4" EN HD, EPDM Disc. Inox. con Operador de Engranajes.	UND	4,00	552.927,00	2.211.308,00	4,00	2.211.308,00	4	$ 2.211.308,00	0,00	$ -	4,00	$ 2.211.308,00	0,00	$ -
6,17	Suministro e instalación de Filtro en Y DE 4". Extremos bridados HD	UND	2,00	376.476,00	752.852,00	2,00	752.952,00	2	$ 752.952,00	0,00	$ -	2,00	$ 752.952,00	0,00	$ -
6,16	Suministro e instalación de Niple de 4" L x B. L=0,30 m	UND	2,00	204.194,00	408.388,00	4,00	816.776,00	4	$ 816.776,00	0,00	$ -	4,00	$ 816.776,00	0,00	$ -
6,18	Suministro e instalación de Válvula de control Nival de Tanque de 2 niveles. 4" con Flotador Modulante.	UND	2,00	3.721.598,00	7.443.196,00	2,00	7.443.196,00	1	$ 3.721.598,00	0,00	$ -	1,00	$ 3.721.598,00	1,00	$ 3.721.599,00
6,2	Suministro e instalación de ventosa combinada Triple acción D=2" (INCLUYE ACCESORIOS) Cuerpo en nylon reforzado PN-18 Roscada	UND	2,00	453.226,00	906.452,00	2,00	806.452,00	2	$ 906.452,00	0,00	$ -	2,00	$ 806.452,00	0,00	$ -
6,21	Montaje de estación de control de nivel para tanque D=4"	UND	2,00	2.422.799,00	4.845.596,00	2,00	4.845.596,00	2	$ 4.845.595,00	0,00	$ -	2,00	$ 4.845.596,00	0,00	$ -

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 88088081 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO:	$ 1.338.524.551,85	ADICIONAL:	8,80	VALOR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,05	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORROGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL
6,22	Suministro e instalación de Válvula mariposa de 8" EN HD, EPDM Disc. Inox. con Operador de Engranajes. Tanque PTAP	UND	1,00	1.188.882,88	1.189.862,80	1,00	1.189.882,00	1 $	1.109.062,00	8,88 $ -		1,00 $	1.109.062,88	0,00 $	-
7	**ESTACIÓN DE BOMBEO SOBRE EL RÍO PIEDRA**				48.283.601,82		49.125.136,58		45.403.536,58		0,00		45.403.538,50		3.721.598,80
7,1	Suministro e instalación de Bomba centrífuga Horizontal Marca American Marsh Pump, Tipo End Suction, Modelo 2.5x3-10 REF, Acoplada sobre base estructural y mediante acople flexible a moter eléctrico trifásico de 180HP @3600 RPM	UND	2,00	19.619.142,80	39.236.284,00	2,00	39.236.284,80	2 $	39.238.284,80	0,00 $ -		2,00 $	39.238.284,08	8,80 $	-
7,2	Tablero eléctrico construido en Lamina Cold Reld calibre 14 son pintura electrostática, para dos (2) motores de 100 HP y 440V.	UND	1,00	13.375.451,00	13.375.451,08	1,00	13.375.451,00	1 $	13.375.451,00	8,00 $ -		1,00 $	13.375.451,80	8,00 $	-
7,3	Suministro e Instalación de Válvula de Pie de Coladera de 6" HD	UND	2,00	1.573.564,80	3.147.126,88	3,00	4.720.692,08	3 $	4.728.692,08	8,80 $ -		3,00 $	4.720.692,60	0,08 $	-
7,4	Suministro e instalación de Pasamuro D=200mm H.D. Extremo bridade L=0.58m ; Z=0.35m	UND	3,00	1.083.766,00	3.251.304,80	3,00	3.251.304,88	3 $	3.251.304,00	0,00 $ -		3,00 $	3.251.304,08	0,00 $	-
7,5	Suministro e instalación de Reducción de 8" x 3"	UND	2,00	1.796.687,00	3.593.214,80	4,00	7.186.426,08	4 $	7.186.428,00	8,08 $ -		4,00 $	7.166.428,88	8,00 $	-
7,6	Suministro e instalación de ampliación de 2.5" x 6"	UND	2,00	129.964,00	258.928,00	2,00	259.928,00	2 $	259.928,00	8,00 $ -		2,00 $	259.928,88	8,00 $	-
7,7	Suministro e instelación de Válvula de retención de 6"	UND	2,00	1.298.506,00	2.561.012,80	2,88	2.581.012,00	1 $	1.298.588,08	8,80 $ -		1,88 $	1.298.586,80	1,08 $	1.290.506,00
7,8	suministro a instalación de válvula de compuerta de 6"	UND	3,00	1.085.627,80	3.017.481,08	3,00	3.017.481,00	3 $	3.817.481,00	8,80 $ -		3,80 $	3.817.481,08	8,80 $	-
7,9	Suministro e instalción de válvula anticipadora de ondas contra el golpe de ariete de 8. Marca Bermad modelo 735 M". Actueder de deble camara tipe "Y", cuerpo HD PN 16. Extremos bridados ANSI 816.5 Clasa 150. incluye pilotos en Bronce de 3 vías. PN 6. para baja y alta presión	UND	1,88	7.993.215,80	7.993.215,88	0,00	8,88	0 $	-	8,08 $ -		0,00 $	-	0,00 $	-
7,10	Suministro e instalación de Code D=200mm X 45° H.D. CON Enchufe	UND	2,00	948.209,00	1.896.418,80	2,88	1.898.416,00	2 $	1.896.416,00	0,00 $ -		2,80 $	1.896.418,08	0,00 $	-
7,11	Suministro e instalación de Tee de 8" x 6"	UND	2,00	406.652,00	813.304,80	2,80	813.304,00	2 $	813.304,00	0,00 $ -		2,80 $	813.304,00	8,00 $	-
7,12	Suministro e instalación de Tubería de acero al carbono SCH 40 de Diámetro 8" x 6 m 150 PSI SLIP-ON	UND	4,00	449.907,00	1.799.628,08	4,00	1.799.628,88	3 $	1.349.721,00	0,00 $ -		3,00 $	1.349.721,00	1,00 $	449.907,80
7,13	Suministro e instalación de Tubería de acero al carbono SCH 40 de Diámetro 6" x 6 m 150 PSI SLIP-DN	UND	5,00	691.469,00	3.457.345,80	5,00	3.457.345,00	4 $	2.765.876,00	0,00 $ -		4,80 $	2.765.876,00	1,00 $	691.469,00
7,14	Suministro de Flage de acero de diametro 6"x 158 psi SLIP-DN	UND	10,80	33.623,80	339.230,00	18,08	608.614,00	18 $	688.814,88	0,00 $ -		18,00 $	686.814,80	8,00 $	-
7,15	Suministro de Flage de acero de diametro 8"x 150 psi SLIP-DN	UND	8,00	76.269,00	626.152,80	26,00	2.034.994,08	20 $	1.565.380,00	8,08 $ -		20,08 $	1.565.380,80	6,80 $	469.614,08
7,18	Manómetro análoge de base con caratula de 2.5"	UND	4,80	65.224,00	268.696,00	4,00	260.698,88	1 $	65.224,00	8,80 $ -		1,80 $	65.224,08	3,80 $	195.872,80
7,17	Soldadura calificada	IN	200,00	33.264,08	6.652.880,08	200,00	6.652.888,80	200 $	6.652.980,00	8,80 $ -		288,80 $	6.652.808,88	8,00 $	-
7,16	SAN BLASTING Y PINTURA DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS	ML	25,80	13.588,80	339.500,00	25,08	339.588,80	25 $	339.588,80	0,00 $ -		25,00 $	339.588,80	0,08 $	-
7,19	Desmonte de accesorios de 6" Y 6"	UND	12,00	70.334,00	844.008,00	22,00	1.547.348,00	22 $	1.547.348,00	0,00 $ -		22,00 $	1.547.348,00	0,00 $	-
8	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**				93.485.298,00		83.041.627,88		89.944.458,80		0,80		89.944.459,88	0,80	3.097.168,88
8,1	Malla en acero inoxidable 304 MESH 8	M	1,00	246.928,80	246.920,00	1,00	246.920,00	0 $	-	8,00 $ -		8,80 $	-	1,00 $	246.920,00
8,2	Abrazaderas en acero inoxidable de 1"	UND	2,00	37.271,00	74.542,00	2,00	74.542,80	8 $	-	0,00 $ -		0,00 $	-	2,00 $	74.542,80
8,3	Tijeras para cortar metal	UND	1,88	55.906,00	55.986,00	1,00	55.906,00	8 $	-	0,00 $ -		0,00 $	-	1,08 $	55.906,80
8,4	Espectrofotómetro DR898 HACH	UND	1,88	5.456.326,00	5.458.326,08	1,08	5.458.326,00	1 $	5.456.326,80	0,00 $ -		1,08 $	5.458.326,00	8,80 $	-
8,5	Turbidímetro 2108Q HACH	UND	1,80	5.512.369,00	5.512.369,00	1,08	5.512.369,00	1 $	5.512.369,00	0,00 $ -		1,08 $	5.512.369,00	8,80 $	-
8,8	Equipo de Jarras (4) Puestes Marca Orbecoamericano	UND	1,80	7.457.911,08	7.457.911,00	1,88	7.457.911,00	1 $	7.457.911,80	8,88 $ -		1,00 $	7.457.911,08	8,80 $	-
6,7	pHmetro Mettler Teledo	UND	1,00	2.680.525,08	2.680.525,80	1,80	2.680.525,00	1 $	2.688.525,00	8,88 $ -		1,00 $	2.680.525,00	0,00 $	-
6,6	UPS 1 KVA	UND	1,00	1.405.114,08	1.405.114,00	1,00	1.405.114,08	1 $	1.405.114,00	8,00 $ -		1,80 $	1.405.114,88	0,00 $	-
6,9	Reactivos químicos determinación de aluminio y cloro residual	GLB	1,00	139.766,88	139.766,00	1,00	139.766,00	1 $	139.766,08	8,00 $ -		1,00 $	139.766,00	0,08 $	-
6,1	Material de Laboratorio (Pipetas, Vasos de precipitado, Etc)	GLB	1,80	279.532,80	279.532,00	1,00	279.532,00	1 $	279.532,80	0,00 $ -		1,08 $	279.532,00	0,80 $	-
8,11	Antracita: TE = 8,8 – 1,1 mm, CU ≤ 1,5	M3	9,62	55.801,80	536.885,62	9,62	536.885,62	9,62 $	536.805,62	8,08 $ -		8,62 $	536.805,62	0,00 $	-
8,12	Arena Fina: TE = 0,6 a 1,2 mm, CU ≤ 1,5	M3	3,90	69.778,00	272.134,28	3,98	272.134,20	3,9 $	272.134,20	8,08 $ -		3,98 $	272.134,20	0,00 $	-
8,13	Grava: TE = ½" - ¾"	M3	3,90	69.778,00	272.134,20	3,90	272.134,20	3,9 $	272.134,28	8,80 $ -		3,90 $	272.134,20	0,00 $	-
8,14	Acarreo y Retiro de Sabrantes en banco	M3	17,42	27.383,00	477.011,86	17,42	477.811,86	17,42 $	477.811,66	0,00 $ -		17,42 $	477.011,86	0,08 $	-
6,15	Friso impermeabilizadas para Floculaderes	M2	688,80	13.277,00	7.968.200,00	800,80	7.986.200,88	600 $	7.968.200,00	8,00 $ -		508,00 $	7.986.288,80	0,08 $	-
9	**REDES DE DISTRIBUCIÓN**				32.835.196,88		32.835.196,89		32.457.829,98		8,88		32.457.828,89	0,00	377.368,00
9,1	Excavaciones en tierra y/o conglomerado	M3	2.816,88	6.321,08	16.775.136,00	210,60	1.754.084,62	210,14 $	1.748.574,94	0,00 $ -		210,14 $	1.746.574,94	8,66 $	5.589,66
9,2	Excavaciones en roca a cualquier profundidad	M3	504,00	52.412,08	26.415.646,80	63,24	3.314.568,55	62,63 $	3.293.045,98	0,08 $ -		62,63 $	3.293.045,96	0,41 $	21.522,59

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 00000001 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO: $ 1.336.524.551,05 | ADICIONAL: 0,00 | VALOR MODIFICADO: $ 1.336.524.551,05 | PLAZO INICIAL: 5 MESES | PRORROGA: 3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL
9,3	Suministro de material para rellenos en banco	M3	504,00	24.196,00	12.195.792,00	64,86	1.569.535,45	63,69 $	1.541.170,62	0,00 $ -		63,69 $	1.541.170,62	1,17 $	28.364,83
9,4	Acarreo y retiro de sobrantes en banco	M3	504,00	27.383,00	13.801.032,00	804,23	18.545.668,61	140,06 $	3.635.282,98	165,20 $	5.071.331,60	325,26 $	8.908.594,58	276,97 $	7.639.072,23
9,5	Rellenos en material común compactados	M3	504,00	8.656,00	4.362.624,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,6	Instalación de Tubería a Presión U.M PVC Ø= 2" RDE 21	M	6.000,00	13.330,00	79.980.000,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,7	Instalación de codo D= 2" x 45° H.D. J.H. PARA P.V.C	UND	180,00	19.297,00	3.473.460,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,8	Instalación de codo D= 2" x 22 1/2° H.D.J.H. PARA PVC	UND	36,00	17.611,00	633.996,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,9	Instalación de codo D= 2" x 11.25° H.D. J.H. PARA P.V.C	UND	36,00	19.595,00	705.420,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,10	Instalación de Cruz D= 2" x 2" H.D. J.H. PARA PVC	UND	10,00	14.139,00	141.390,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,11	Instalación de Tapón D= 2" H.D. J.H. PARA PVC	UND	90,00	6.964,00	626.760,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,12	Instalación de Tee 2" X 2" H.D. J.H. PARA P.V.C	UND	90,00	10.175,00	915.750,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,13	Instalación de Unión Rápida H.D.J.H D=2" PARA PVC	UND	41,00	18.263,00	748.783,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,14	Instalación de válvula HD COMPUERTA ELASTICA D= 2"	UND	45,00	30.650,00	1.379.250,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
9,15	Concreto de 2500 PSI para etraques y anclajes de accesorios	M3	4,00	168.586,00	674.264,00	2,00	337.132,00	2 $	337.132,00	0,00 $	-	2,00 $	337.132,00	0,00 $	-
					162.629.305,00		23.520.967,43		10.755.186,58		5.071.331,60		15.826.518,18	0,00	7.694.469,33
10	VARIOS														
10,01	Corte de pavimento con maquina (1 cms)	ML-CM	3.000,00	5.544,00	16.632.000,00	924,00	5.122.656,00	909,07 $	5.034.326,99	6,66 $ -		908,67 $	5.034.326,96	15,93 $	88.327,01
10,02	Rotura de pavimento	M2	1.200,00	5.824,00	6.988.800,00	0,00	0,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
10,03	Base Granular (Suministro y compactación)	M3	96,00	57.919,00	5.560.224,00	64,66	3.756.753,61	63,66 $	3.667.123,54	0,00 $	-	63,66 $	3.667.123,54	1,20 $	69.630,07
10,04	Reposición de Pavimento Flexible	M3	120,00	461.213,00	55.345.560,00	0,00	0,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
10,05	Reconstrucción de andenes en concreto de 2500 P.S.I. E=0.10m (Incluye materiales y accesorios)	M2	600,00	37.439,00	22.463.400,00	100,00	3.743.900,00	0,00 $	-	100,00 $	3.743.900,00	100,00 $	3.743.900,00	0,00 $	-
					106.969.984,00		12.623.309,61		8.721.452,53		3.743.900,00		12.465.352,53	0,00	157.957,88
11	INSTALACIÓN DE DOMICILIARIAS D= 1/2" y/o 3/4"														
11,1	Domiciliarias Cortas L=HASTA 2.5m (Incluye suministro e instalación)	UND	144,00	50.897,00	7.329.168,00	20,00	1.017.940,00	20,00 $	1.017.940,00	0,00 $ -		20,00 $	1.017.940,00	0,00 $	-
11,2	Domiciliarias Largas L= MAYOR 2.5m (Incluye suministro e instalación)	UND	216,00	72.247,00	15.605.352,00	30,00	2.167.410,00	30,00 $	2.167.410,00	0,00 $	-	30,00 $	2.167.410,00	0,00 $	-
					22.934.520,00		3.195.350,00		3.195.350,06		6,66		3.195.350,00	0,00	0,00
12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDORES Y MICROMEDIDORES														
12,1	Suministro e instalación de macromedidor	UND	1,00	6.696.597,00	6.696.597,00	1,00	6.696.597,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	1,00 $	6.696.597,00
12,2	Suministro e instalación de micromedidores	UND	262,00	107.154,00	28.074.348,00	50,00	5.357.700,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	50,00 $	5.357.700,00
					34.770.945,00		12.054.297,00		0,00		0,00		0,00	0,00	12.054.297,00
13	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ACCESORIDS														
13,1	ADUCCIÓN (BOCATOMAS-DESARENADORES-TANQUE BOMBEO-TANQUE PTAP)														
13.1.1	SUMINISTRO DE TUBERIA PRESION PVC Ø 6" RDE 21 U.M.	ML	2.620,76	59.590,00	156.170.620,47	2.106,00	125.496.272,07	1995,50 $	118.911.645,00	0,00 $	-	1.995,50 $	118.911.645,00	110,50 $	6.584.427,07
13.1.2	SUMINISTRO DE CODO GRAN RADIO PVC 6"X45° RDE-21	UND	27,00	279.639,00	7.555.653,00	22,00	6.156.458,00	22,00 $	6.156.458,00	0,00 $	-	22,00 $	6.156.459,00	0,00 $	-
13.1.3	SUMINISTRO DE CODO GRAN RADIO PVC 6"X22.5° RDE-21	UND	27,00	143.959,00	3.888.693,00	22,00	3.167.098,00	22,00 $	3.167.098,00	0,00 $	-	22,00 $	3.167.098,00	0,00 $	-
13.1.4	SUMINISTRO DE CODO GRAN RADIO PVC 6"X11.25° RDE-21	UND	27,00	129.125,00	3.486.375,00	20,00	2.582.500,00	20,00 $	2.582.500,00	0,00 $	-	20,00 $	2.582.500,00	0,00 $	-
13.1.5	SUMINISTRO de válvula ventose de 2" DE Triple acción (Incluye accesorios) Cuerpo en nylon reforzado PN16, Roscada	UND	10,00	703.469,00	7.034.690,00	12,00	8.441.866,00	12,00 $	8.441.669,00	0,00 $	-	12,00 $	9.441.866,00	0,00 $	-
13.1.6	SUMINISTRO PURGA DE 3"	UND	6,00	465.666,00	2.795.316,00	6,00	2.795.316,00	6,00 $	2.795.316,00	0,00 $	-	6,00 $	2.795.316,00	0,00 $	-
13.1.7	SUMINISTRO DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6"	UND	5,00	942.246,00	4.711.230,00	5,00	4.711.230,00	3,00 $	2.826.736,00	2,00 $	1.884.492,00	5,00 $	4.711.230,00	0,00 $	-
13.1.8	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 160 MM PDLIETILEND AGUA PE 100 PN 16 RDE 11	ML	31,00	63.500,00	1.968.500,00	518,00	32.893.000,00	518,00 $	32.893.000,00	0,00 $	-	518,00 $	32.893.000,00	0,00 $	-
13.1.9	SUMINISTRO DE ADAPTADOR BRIDA UNIVERSAL DE PE A PVC RANGO 1 D=6"	UND	4,00	160.265,00	641.060,00	19,00	3.045.035,00	19,00 $	3.045.035,00	0,00 $	-	19,00 $	3.045.035,00	0,00 $	-
					168.250.737,47		185.268.777,07		160.616.658,00		1.884.492,00		162.704.350,88	0,00	6.584.427,07
13,2	REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN														
13.2.1	Suministro de Tubería a Presión U.M PVC Ø= 2" RDE 21	M	6.000,00	13.330,00	79.980.000,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.3	Suministro de codo D= 2" x 45° H.D. J.H. PARA P.V.C	UND	180,00	19.297,00	3.473.460,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.5	Suministro de codo D= 2" x 22 1/2° H.D.J.H. PARA PVC	UND	36,00	17.611,00	633.996,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATD DE DBRA No. 00000001 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETD: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTD, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTD DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTD DE SANTANDER

VALDR INICIAL CONTRATO:	$ 1.338.524.551,05	ADICIDNAL:	0,00	VALDR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,05	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORROGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES DRIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZAOAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	YALOR PARCIAL	CANT.	VALDR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	YALOR PARCIAL	CANT.	YALDR PARCIAL	CANT.	VALDR PARCIAL
13.2.7	Suministro de codo D= 2" x 11.25° H.D. J.H. PARA P.V.C	UND	36,00	19.595,00	705.420,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.9	Suministro de Cruz D= 2" x 2" H.D. J.H. PARA PVC	UND	10,00	102.371,00	1.023.710,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.11	Suministro de Tapón O= 2" H.D. J.H. PARA PVC	UND	90,00	59.422,00	5.257.980,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.13	Suministro de Tee 2" X 2" H.D. J.H. PARA P.V.C	UND	90,00	57.211,00	5.146.990,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.14	Suministro de válvula HD COMPUERTA ELASTICA D= 2"	UND	45,00	274.673,00	12.360.285,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
13.2.15	Suministro de Unión Rápida H.D.J.H D=2" PARA PVC	UND	60,00	15.226,00	913.560,00	0,00	0,00	0 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-
					109.506.401,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
	ITEMS NO PREVISTOS OBRA														
	NP CAPITULO 2. BOCATOMAS														
NP1	By pass por tubería para manejo de aguas en la quebrada La Potrera	UND		7.397.487,00		1,00	7.397.487,00	1,00 $	7.397.487,00	0,00 $	-	1,00 $	7.397.487,00	0,00 $	-
NP2	Desvio temporal de cauce y maneja da aguas en el Río Pienta	UND		10.477.499,00		1,00	10.477.499,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	1,00 $	10.477.499,00
NP3	Ataquías (bolsa - suelo)	UND		6.489,00		1.300,00	8.435.700,00	890,00 $	5.775.210,00	0,00 $	-	890,00 $	5.775.210,00	410,00 $	2.660.490,00
NP4	Instalación de tapa de seguridad	UND		73.008,00		4,00	292.032,00	2,00 $	146.016,00	0,00 $	-	2,00 $	146.016,00	2,00 $	146.016,00
NP5	Instalación de vastago, columna de maniobra	ML		32.657,00		6,40	209.004,80	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	6,40 $	209.004,80
NP6	Instalación de columna de maniobra para valvula de 6"	UND		32.657,00		2,00	65.314,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	2,00 $	65.314,00
NP7	Instalación de rueda de manejo o volante para valvula de 6"	UND		19.750,00		3,00	59.250,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	3,00 $	59.250,00
							26.936.286,80		13.318.713,00		0,00		13.318.713,00	0,00	13.617.573,80
	NP CAPITULO 3. ADUCCION														
NP8	Suministros e instalación de Soporte para tubería de 160mm Polietileno agua PE 100 PN16 RDE 11	UND		83.767,00		131,00	10.973.477,00	126 $	10.722.176,00	0,00 $	-	129,00 $	10.722.176,00	3,00 $	251.301,00
NP9	Instalación de portabrida 160mm	UND		146.352,00		18,00	2.634.336,00	13 $	1.902.576,00	0,00 $	-	13,00 $	1.902.576,00	5,00 $	731.760,00
NP10	Instalación de brida loca 160 mm	UND		40.010,00		18,00	720.180,00	13 $	520.130,00	0,00 $	-	13,00 $	520.130,00	5,00 $	200.050,00
							14.327.983,00		13.144.882,00		0,00		13.144.882,00	0,00	1.183.111,00
	NP CAPITULO 5. DESARRENADORES														
NP11	Instalación de Pasamuro con brida y extremo liso 6" HD L=0,6 Z=0,37	UNO		179.159,00		8,00	1.433.272,00	4,00 $	718.636,00	0,00 $	-	4,00 $	716.636,00	4,00 $	716.636,00
NP12	Instalación de Codo 90° PVCS - diametro 6"	UND		19.999,00		4,00	79.996,00	2,00 $	39.998,00	0,00 $	-	2,00 $	39.998,00	2,00 $	39.998,00
NP13	Instalación de Tee 90 PVCS- 6"X6"	UND		19.999,00		2,00	39.998,00	1,00 $	19.999,00	0,00 $	-	1,00 $	19.999,00	1,00 $	19.999,00
NP14	Instalación de tubería PVCS 6"	ML		12.188,00		74,00	901.912,00	72,00 $	877.536,00	0,00 $	-	72,00 $	877.536,00	2,00 $	24.376,00
NP15	Instalación de unión PVCS 6"	UND		19.999,00		2,00	39.998,00	2,00 $	39.998,00	0,00 $	-	2,00 $	39.998,00	0,00 $	-
NP16	Instalación de Tubería PVC PRESION RDE 21 6" perforado	ML		15.947,00		1,00	15.947,00	1,00 $	15.947,00	0,00 $	-	1,00 $	15.947,00	0,00 $	-
NP17	Instalación de Tapón embra HD, junta hidraulica PVC. D 6"	UND		15.828,00		1,00	15.828,00	1,00 $	15.828,00	0,00 $	-	1,00 $	15.828,00	0,00 $	-
NP18	Suministro e instalación de IGAS negro, no tóxico	ML		16.287,00		154,00	2.509.198,00	137,00 $	2.231.319,00	0,00 $	-	137,00 $	2.231.319,00	17,00 $	276.879,00
NP19	Instalacion de union tipo dresser 6"	UND		34.268,00		20,00	685.320,00	19,00 $	651.054,00	0,00 $	-	19,00 $	651.054,00	1,00 $	34.268,00
							5.720.469,00		4.608.315,00		0,00		4.608.315,00	0,00	1.112.154,00
	NP CAPITULO 6. CAMARAS DE QUIEBRE Y CONTROL DE NIVEL TANQUE FUNDADORES														
NP20	Instalación de Tubería PVC PRESIDN 4"	ML		15.211,00		1,00	15.211,00	1,00 $	15.211,00	0,00 $	-	1,00 $	15.211,00	0,00 $	-
NP21	Instalación de Codo 90 HD ext. Liso PVC. D 6"	UND		15.828,00		1,00	15.828,00	1,00 $	15.328,00	0,00 $	-	1,00 $	15.828,00	0,00 $	-
NP22	Instalación de Reducción bridada HD. D 6" x 4"	UND		85.984,00		1,00	85.984,00	1,00 $	85.884,00	0,00 $	-	1,00 $	85.984,00	0,00 $	-
NP23	Instalación de Válvula reductora de presión tipo globo HD. D 4"	UND		139.960,00		1,00	139.960,00	1,00 $	139.960,00	0,00 $	-	1,00 $	139.960,00	0,00 $	-
NP24	Instalación de Codo 90 HD bridado D2" A 4"	UND		69.299,00		3,00	207.894,00	3,00 $	207.894,00	0,00 $	-	3,00 $	207.694,00	0,00 $	-
NP25	Instalación de Tubería PVC PRESION 3"	UND		14.224,00		18,00	256.032,00	18,00 $	256.032,00	0,00 $	-	18,00 $	256.032,00	0,00 $	-
NP26	Instalación de Pasamuros 3" L=0,60	UND		67.610,00		3,00	202.830,00	3,00 $	202.630,00	0,00 $	-	3,00 $	202.830,00	0,00 $	-
NP27	Instalación de Codo 90 PVC D 3"	UND		14.180,00		2,00	28.360,00	2,00 $	26.360,00	0,00 $	-	2,00 $	26.360,00	0,00 $	-
NP28	Instalación de TEE PVC D 3"	UND		14.180,00		1,00	14.180,00	1,00 $	14.180,00	0,00 $	-	1,00 $	14.180,00	0,00 $	-
NP29	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería de acero de 2" L= 3m	UND		498.519,00		3,00	1.495.557,00	3,00 $	1.495.557,00	0,00 $	-	3,00 $	1.495.557,00	0,00 $	-
NP30	Instalación de Unión Dresser de 2" - 3".	UND		34.344,00		6,00	206.064,00	6,00 $	206.064,00	0,00 $	-	6,00 $	206.064,00	0,00 $	-
NP31	Instalación de válvula comp. Elast. HD. PN10-16 no asc liso D3"	UND		89.497,00		1,00	89.497,00	1,00 $	89.497,00	0,00 $	-	1,00 $	89.497,00	0,00 $	-
NP32	Instalación de Tubo CS alcant. Clase 2, D 12" (para pozo de achique)	ML		29.813,00		2,00	59.626,00	2,00 $	59.626,00	0,00 $	-	2,00 $	59.626,00	0,00 $	-
NP33	Suministro e instalación de concreto para placa maciza de cubierta de e=0,25m	M2		129.169,00		8,70	1.123.770,30	8,70 $	1.123.770,30	0,00 $	-	8,70 $	1.123.770,30	0,00 $	-
NP34	Instalación de válvula c/arta elast. HD, PN 10 - 16 no asc.brid, D2"	UND		72.008,00		1,00	72.008,00	1,00 $	72.008,00	0,00 $	-	1,00 $	72.009,00	0,00 $	-
NP35	Instalación de Filtro en Y de 2" Extremos bridados HD	UND		60.292,00		1,00	60.292,00	1,00 $	60.292,00	0,00 $	-	1,00 $	60.292,00	0,00 $	-
NP36	Instalación de Niple de 2" A 4"	UND		50.094,00		2,00	100.188,00	2,00 $	100.188,00	0,00 $	-	2,00 $	100.188,00	0,00 $	-

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 80880681 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICIDN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PDTABLE DEL MUNICIPID DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO:	$ 1.338.524.551,05	ADICIONAL:	0,00	VALOR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,05	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORRDGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCIDN ITEM	UNID	CDNDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBD FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALDR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL
NP37	Instalación de válvula de control de nivel del lanque de 2 niveles. 2" con flotador modulante	UND		66.868,00		1,00	66.089,00	1,00 $	66.068,00	0,00 $	-	1,00 $	86.089,00	0,00 $	-
NP38	Instalación de ventosa de 2"	UND		67.093,00		2,00	134.186,00	2,00 $	134.186,80	0,00 $	-	2,00 $	134.186,00	0,00 $	-
NP39	Instalación de Tee 4X4X2 extremo bridado	UND		57.314,00		2,00	114.628,00	2,00 $	114.628,00	0,00 $	-	2,00 $	114.628,00	0,00 $	-
							4.488.184,30		4.488.164,30		8,88		4.488.184,30	0,00	0,00
	NP CAPITULD 7. ESTACIÓN DE BDMBED SOBRE EL RÍO PIENTA														
NP40	Instalación de codo de 90 HD 6" A 8" extremos bridadss	UND		79.724,00		6,00	478.344,00	6,00 $	476.344,00	0,00 $	-	8,00 $	476.344,00	0,00 $	-
NP41	Instalación de Pasamuros HD 6" extremos bridados	UND		77.751,00		2,00	155.502,00	2,00 $	155.502,00	0,00 $	-	2,00 $	155.502,00	0,00 $	-
NP42	Suministro e instalación de concreto de 3600PSI Para muertss, soportes y enclajes del aisterna	M3		485.185,00		4,58	2.228.377,50	4,81 $	1.985.731,85	0,80 $	-	4,01 $	1.985.731,95	0,49 $	242.645,55
NP43	Demolición de concreto	M3		195.626,00		1,00	185.626,00	1,00 $	195.626,00	0,00 $	-	1,00 $	195.626,00	0,00 $	-
NP44	Instalación de válvula de compuerta extremos bridados 6"	UND		157.447,00		2,00	314.894,00	2,00 $	314.894,00	0,00 $	-	2,00 $	314.894,00	0,00 $	-
NP45	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACDMETIDA DESDE TABLERO A BDMBAS TUBERIA EMT 2" Y CONDUCTDR EN COBRE 3X2/D + 1X2 AWTHHN	ML		397.728,00		50,00	19.688.000,00	50,00 $	19.886.000,00	0,00 $	-	50,00 $	19.886.000,00	0,00 $	-
NP46	SUMINISTRD E INSTALACION OE SISTEMA A PUESTA A TIERRA INCLUYE ACCESORIOS	UND		7.088.902,80		1,00	7.088.902,00	1,80 $	7.898.902,00	0,00 $	-	1,00 $	7.099.902,00	0,00 $	-
NP47	SUMINISTRD E INSTALACION DE BANCD CAPACITDR PUNTUAL DE 30KVAR A 440V	UND		15.709.044,00		1,00	15.709.044,00	1,00 $	15.709.044,00	0,00 $	-	1,00 $	15.709.044,00	0,00 $	-
NP48	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOR TRIFASICD 100HP - 440V - 3600RPM	UND		15.510.866,00		2,00	31.021.732,00	2,00 $	31.021.732,00	0,00 $	-	2,00 $	31.021.732,00	0,00 $	-
NP49	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA PARA UNIDAD DE MEDIDA	UND		7.555.732,80		1,00	7.555.732,00	1,00 $	7.555.732,00	0,00 $	-	1,00 $	7.555.732,00	0,00 $	-
NP50	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICD PARA SALIDA DE ILUMINACION INCLUYE LAMPARAS 2X32	UND		474.845,80		3,00	1.424.535,00	3,00 $	1.424.535,00	0,00 $	-	3,00 $	1.424.535,00	0,80 $	-
NP51	SUMINISTRD E INSTALACION DE PUNTD ELECTRICD PARA SALIDA TOMA MDNDFASICA	UND		145.691,00		2,00	291.382,00	2,00 $	291.382,00	0,00 $	-	2,00 $	291.382,00	0,00 $	-
NP52	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO ELECTRICD PARA TOMA TRIFASICA	UND		171.325,00		1,00	171.325,00	1,00 $	171.325,00	0,00 $	-	1,00 $	171.325,00	0,00 $	-
NP53	Suministro e instalción de válvula anticipadora de sndss contra el golpe de ariete de 3". Merca Bermad modelo 735 M". Actuador de doble camara tipo "Y", cuerpo HD PN 16. Extremos bridados ANSI B16.5 Clase 150. Incluye pilotos en Bronce de 3 vias. PN 6. para baja y alta presión	UND		7.253.378,00		1,00	7.253.378,00	1,00 $	7.253.378,00	0,00 $	-	1,00 $	7.253.378,00	0,00 $	-
							93.784.773,58		93.542.127,95		0,00		93.542.127,95	0,00	242.645,55
	NP CAPITULD 8. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PDTABLE														
NP54	Retiro material existente e instalación de Antracita : TE = 0,8-1,1 mm, CU <=1,5	M3		94.189,00		9,62	906.098,18	9,62 $	906.098,18	0,00 $	-	9,62 $	906.098,18	0,00 $	-
NP55	Retiro material existente e instalación de Arena fina : TE = 0,8-1,2 mm, CU <=1,5	M3		94.189,00		3,98	367.337,18	3,80 $	367.337,10	0,00 $	-	3,90 $	367.337,10	0,00 $	-
NP56	Retirs material existente e instalación de Grava: TE = 1/2"-1/4	M3		94.188,00		3,80	367.337,10	3,90 $	367.337,10	0,00 $	-	3,90 $	367.337,10	0,00 $	-
							1.640.772,38		1.640.772,38		0,00		1.640.772,36	0,00	0,00
	NP CAPITULD 8. REDES DE DISTRIBUCIÓN														
NP57	INSTALACION DE TUBERIA A PRESION U.M. PVC Ø 4" RDE 21	ML		17.913,00		324,31	5.809.382,71	0,00 $	-	324,31 $	5.809.365,03	324,31 $	5.809.365,03	0,00 $	17,68
NP58	Instalación de accesorios PVC D= 4"	UND		16.131,00		16,00	258.096,00	16,00 $	258.096,00	0,00 $	-	16,00 $	258.096,00	0,00 $	-
NP59	Instalsción de válvula HD COMPUERTA ELASTICA D= 4" VASTAGO NO ASCENDENTE	UND		98.672,00		6,00	592.032,00	2,00 $	197.344,00	0,00 $	-	2,00 $	197.344,00	4,00 $	394.688,00
NP60	CDNSTRUCCIÓN CAJA VALVULAS 0,60 X 0,60 M TAPA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO	UND		590.836,00		6,00	3.545.016,00	4,00 $	2.363.344,00	0,00 $	-	4,00 $	2.363.344,00	2,00 $	1.181.672,00
NP61	INSTALACION UNION MULTIUSDS Ø 4"	UND		34.188,00		12,00	410.258,00	12,00 $	410.256,00	0,00 $	-	12,00 $	410.256,00	0,00 $	-

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 08000001 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO:	$ 1.338.524.551,05	ADICIONAL:	0,08	VALOR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,85	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORROGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALDR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALDR PARCIAL
NP62	EMPATES REDES DE DISTRIBUCION	UND		215.162,00		3,00	645.486,00	3,00 $	645.488,00	0,00 $	-	3,00 $	645.486,00	0,00 $	-
NP63	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO CON ARENA	M3		42.514,00		46,10	1.959.874,55	46,07 $	1.958.619,98	0,00 $	-	46,07 $	1.958.619,96	0,03 $	1.254,57
NP64	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJILLAS PARA MEDIDOR DE PISO	UND		120.175,00		50,00	6.008.750,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	50,00 $	6.008.750,00
							19.228.893,28		5.833.145,98		5.809.365,03		11.642.511,01	0,00	7.588.382,25
	NP CAPITULO 10. VARIOS							S	-	$	-	0,00 $	-	0,00 $	-
NP65	DEMOLICION PAVIMENTO RIGIDO	M3		94.956,00		32,43	3.079.592,27	32,29 $	3.066.193,82	0,00 $	-	32,29 $	3.066.193,82	0,14 $	13.398,45
NP66	RECONSTRUCCION PAVIMENTO RIGIDO	M3		478.305,00		32,43	15.511.956,66	0,00 $	-	32,29 $	15.444.466,45	32,29 $	15.444.466,45	0,14 $	67.466,21
NP67	DEMOLICION DE ANDEN EN CONCRETO	M3		92.323,00		30,00	2.769.690,00	26,58 $	2.638.591,34	0,00 $	-	28,58 $	2.638.581,34	1,42 $	131.096,66
NP68	LAVADO Y DESINFECCION DE REDES DE ACUEDUCTO	ML		3.653,00		324,31	1.249.570,23	0,00 $	-	324,31 $	1.249.566,43	324,31 $	1.249.566,43	0,00 $	3,80
							22.816.809,16		5.704.785,16		16.694.034,88		22.398.820,04	0,00	211.969,12
	POR CAMBIOS DE DISEÑO														
NP69	Encamisado en concreto de 4000 psi impermeabilizado con SIKA-1, con un espesor 20 cm y refuerzo en ambos sentidos con varilla de acero de ½" cada 20 cm	M2		304.202,00		53,50	16.274.807,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	53,50 $	16.274.807,00
NP70	Suministro e instalación de SIKADUR - COMBIFLEX H-15 Gris PARA GRIETAS MAYORES A 2 CM	ML		69.101,00		50,00	3.455.050,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	50,00 $	3.455.050,00
NP71	Suministro e instalación cercha matelica, con cordon inferior en varilla de 1" y los cordones superiores en ángulos de 2 1/2 X 2 1/2 X 3/16 Y doble celosia en varilla de 1/2. Conforme al plano suministrado por el diseñador	ML		323.770,00		20,00	6.475.400,00	17,58 $	5.685.975,00	0,00 $	-	17,50 $	5.685.875,00	2,50 $	808.425,00
NP72	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI PARA COLUMNETAS PASOS ELEVADOS	M3		549.305,00		3,00	1.647.915,00	3,00 $	1.647.915,00	0,00 $	-	3,00 $	1.647.915,00	0,00 $	-
NP73	Instalación de Codo 45° PVC - diametro 6"	UND		20.537,00		1,00	20.537,00	1,00 $	20.537,00	0,00 $	-	1,00 $	20.537,00	0,00 $	-
NP74	OBRAS CIVILES DE AJUSTE A CAMARA REGULADORA DE PRESION SEGÚN DISEÑO - INCLUYE ACCESORIOS Y OBRAS CIVILES.	UND		8.554.241,00		1,00	8.554.241,00	1,00 $	8.554.241,88	0,00 $	-	1,00 $	8.554.241,00	0,00 $	-
NP75	Suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada	ML		294.160,00		60,00	17.650.800,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	60,00 $	17.650.800,00
							52.879.758,88		13.888.668,08		0,80		13.888.688,88	0,00	38.190.062,00
	ITEMS NO PREVISTOS SUMINISTROS														
	CAPITULO 2. BOCATOMAS														
NPS1	Tapa de seguridad	UND		727.170,00		4,00	2.908.680,00	2,00 $	1.454.340,00	0,00 $	-	2,00 $	1.454.340,00	2,00 $	1.454.340,00
NPS2	Vastago, columna de maniobra	ML		314.265,00		6,40	2.011.424,00	8,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	6,40 $	2.011.424,00
NPS3	Columna de maniobra para valvula de 6"	UNO		545.693,00		2,00	1.091.786,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	2,00 $	1.091.786,00
NPS4	Rueda de manejo o volante para valvula de 6"	UNO		50.990,00		3,00	152.970,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	3,00 $	152.970,00
							6.164.860,00		1.454.340,00		6,00		1.454.340,00	0,00	4.710.526,00
	CAPITULO 3. ADUCCION														
NPS5	Portabrida 160mm	UND		64.597,00		16,00	1.162.746,00	13,08 $	639.761,00	0,00 $	-	13,00 $	838.781,00	5,00 $	322.985,00
NPS6	Brida loca 160 mm	UND		151.017,00		18,00	2.716.306,80	13,00 $	1.963.221,00	8,00 $	-	13,00 $	1.963.221,00	5,00 $	755.085,00
							3.881.052,00		2.882.882,88		0,00		2.802.992,00	0,00	1.078.070,00
	CAPITULO 5. DESARRENADORES														
NPS7	Pasamuro con brida y extremo liso 6" HD L=0,6 Z=0,37	UND		966.232,00		6,00	7.729.856,00	4,00 $	3.664.926,00	0,00 $	-	4,00 $	3.864.928,00	4,00 $	3.664.926,00
NPS8	Codo 90° PVCS - diametro 6"	UND		75.756,00		4,00	303.024,00	4,00 $	303.024,00	0,00 $	-	4,00 $	303.024,00	0,00 $	-
NPS9	Tee 90 PVCS- 6"X6"	UND		107.104,00		2,00	214.208,00	2,00 $	214.208,00	0,00 $	-	2,00 $	214.208,00	0,00 $	-
NPS10	Tubería PVCS 6"	ML		49.978,00		74,00	3.698.372,00	72,00 $	3.598.416,00	0,00 $	-	72,00 $	3.598.416,00	2,00 $	99.956,00
NPS11	Unión PVCS 6"	UND		23.708,00		2,00	47.416,00	2,00 $	47.416,00	0,00 $	-	2,00 $	47.416,80	0,00 $	-
NPS12	Tubería PVC PRESION RDE 21 6" EL perforado	ML		98.961,00		1,00	98.961,00	1,00 $	98.981,00	0,00 $	-	1,00 $	98.981,00	0,00 $	-
NPS13	Tapón hembra HD, junta hidraulica PVC. D 6"	UND		226.609,00		1,00	226.609,00	1,00 $	226.809,08	0,00 $	-	1,00 $	226.688,00	0,00 $	-
NPS14	Union tipo dresser 6"	UND		169.260,00		20,00	3.385.200,00	19,00 $	3.215.940,00	0,00 $	-	19,00 $	3.215.940,00	1,00 $	169.260,00
							15.703.648,00		11.569.502,00		0,00		11.569.502,00	0,00	4.134.144,00
	CAPITULO 6. CAMARAS DE QUIEBRE Y CONTROL DE NIVEL TANQUE FUNDADORES														
NPS15	Tubería PVC PRESION 4"	ML		44.307,00		1,00	44.307,00	1,00 $	44.307,80	0,00 $	-	1,00 $	44.307,00	0,00 $	-
NPS16	Codo 90 HD ext. Liso PVC. D 6"	UND		267.184,00		1,00	267.184,00	1,00 $	267.184,00	0,00 $	-	1,00 $	267.184,00	0,00 $	-
NPS17	Reducción bridada HD. D 6" x 4"	UNO		427.264,00		1,00	427.264,00	1,00 $	427.264,00	0,00 $	-	1,00 $	427.264,00	0,00 $	-
NPS18	Válvula reductora de presión tipo globo HD. D 4"	UND		5.018.159,00		1,00	5.018.159,00	1,00 $	5.018.159,00	0,00 $	-	1,00 $	5.018.159,00	0,00 $	-
NPS19	Codo 90 HD bridado D 4"	UND		361.081,00		3,00	1.143.243,00	3,00 $	1.143.243,00	0,00 $	-	3,00 $	1.143.243,00	0,00 $	-
NPS20	Tubería PVC PRESION 3" RDE 21 E.L	ML		26.925,00		18,00	484.650,00	19,00 $	484.650,00	0,00 $	-	18,00 $	484.650,00	0,00 $	-
NPS21	Pasamuros 3" L=0,60	UND		667.835,00		3,00	2.003.805,00	3,00 $	2.883.805,00	0,00 $	-	3,00 $	2.003.805,00	0,00 $	-
NPS22	Codo 90 PVC D 3"	UND		26.068,00		2,00	52.136,00	2,88 $	52.138,00	0,00 $	-	2,00 $	52.136,00	0,00 $	-
NPS23	TEE PVC D 3"	UND		38.770,00		1,00	38.770,00	1,00 $	38.778,00	0,00 $	-	1,00 $	38.770,00	0,00 $	-
NPS24	Unión Dresser de 3".	UND		294.620,00		6,00	1.768.920,00	6,00 $	1.768.920,00	0,00 $	-	6,00 $	1.768.920,00	0,00 $	-

ANEXO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA No. 00000001 DE 2012

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA ALTERNA DE CONDUCCION, ALMACENAMIENTO, MACROMEDICION Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE CHARALA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

VALOR INICIAL CONTRATO:	$ 1.338.524.551,05	ADICIONAL:	0,08	VALOR MODIFICADO :	$ 1.338.524.551,05	PLAZO INICIAL:	5 MESES	PRORROGA:	3 MESES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			CANTIDADES ACTUALIZADAS		ACUMULADO HASTA ACTA N°3		ACTA RECIBO FINAL		ACUMULADO		SALDO	
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL
NPS25	Válvula comp. Elast. HD. PN10-16 no asc liso D3"	UND		416.824,00		1,00	416.824,00	1,00 $	416.824,00	0,00 $	-	1,00 $	416.824,00	0,00 $	-
NPS26	Tubo CS alcant. Clase 2, D 12" (psra pozo de achique)	ML		95.868,00		2,00	191.736,00	2,00 $	191.736,00	0,00 $	-	2,00 $	191.736,00	0,80 $	-
NPS27	Unión tipo dresser HD. D 2"	UND		189.272,00		1,00	189.272,00	1,00 $	189.272,00	0,00 $	-	1,00 $	189.272,00	0,80 $	-
NPS28	Válvula c/erta elast. HD, PN 10 - 16 no sac.brid, D2"	UND		387.607,00		1,00	387.607,80	1,00 $	387.607,00	0,00 $	-	1,00 $	387.607,00	8,00 $	-
NPS26	Filtro en Y de 2" Extremos bridades HD	UND		353.725,00		1,00	353.725,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	1,00 $	353.725,00
NPS30	Niple de 4" LXB L=0,70 m Extremos bridados	UND		753.775,00		2,00	1.507.550,00	2,00 $	1.507.550,00	0,00 $	-	2,00 $	1.507.550,00	0,00 $	-
NPS31	Niple de 2" L=0,50 A 1,00 m Extremos bridados	UND		427.269,00		4,00	1.708.156,00	0,00 $	-	4,00 $	1.709.156,08	4,00 $	1.709.156,00	0,00 $	-
NPS32	Válvula de control de nivel del tanque de 2 niveles. 2" con flotador modulante	UND		3.536.734,00		1,00	3.536.734,00	1,00 $	3.536.734,00	0,00 $	-	1,00 $	3.536.734,00	0,00 $	-
NPS33	Codo de 90 HD, bridado, D 2"	UND		144.093,00		2,00	288.186,00	2,00 $	288.186,00	0,00 $	-	2,00 $	288.186,00	0,00 $	-
NPS34	Ventosa de 2" camera doble antifraude	UND		846.266,00		2,00	1.692.532,00	2,00 $	1.692.532,00	0,00 $	-	2,00 $	1.692.532,00	0,00 $	-
NPS35	ventosa de 2" camara sencilla	UND		335.407,00		1,00	335.407,00	0,00 $	-	1,00 $	335.407,00	1,00 $	335.407,00	0,00 $	-
NPS36	Reducción excentrica EL X ES con salida para By pass y ventosa de 6" a 4"	UND		2.883.475,00		2,00	5.766.950,00	2,00 $	5.766.950,00	0,00 $	-	2,00 $	5.766.950,00	0,00 $	-
NPS37	Tee 4X4X2 extremos bridsdos	UND		447.977,00		2,00	895.754,00	2,00 $	895.754,80	0,00 $	-	2,00 $	895.754,00	0,00 $	-
							28.511.871,00		28.113.583,00		2.044.563,88		26.158.148,00	0,00	353.725,80
	CAPITULO 7. ESTACIÓN DE BOMBEO SOBRE EL RÍO PIENTA														
NPS38	Codo de 90 HD 8" extremos bridados	UND		1.052.267,00		6,00	6.313.602,00	6,00 $	6.313.602,00	0,00 $	-	6,00 $	6.313.602,00	0,00 $	-
NPS39	Codo de 90 HD 6" extremos bridados	UND		615.301,00		3,88	1.845.903,00	0,00 $	-	3,00 $	1.845.903,00	3,00 $	1.845.903,00	0,00 $	-
NPS40	Pasamuros HD 6" extremos bridados	UND		1.084.805,00		2,00	2.169.610,00	2,00 $	2.169.610,00	0,00 $	-	2,00 $	2.169.610,00	0,00 $	-
NPS41	Válvula de compuerta extremos bridados 6"	UND		2.845.998,00		2,00	5.691.996,00	2,00 $	5.691.996,00	0,00 $	-	2,00 $	5.691.996,00	0,00 $	-
							16.821.111,80		14.175.208,00		1.845.903,00		18.021.111,80		0,00
	CAPITULO 8. REDES DE DISTRIBUCIÓN														
NPS42	TUBERIA A PRESION U.M. PVC Ø 4" RDE 21	ML		22.776,00		324,31	7.387.155,55	0,00 $	-	324,31 $	7.387.133,18	324,31 $	7.387.133,18	0,00 $	22,48
NPS43	Codo gran radio D= 4" x 90° P.V.C	UND		79.387,00		3,00	238.161,00	3,00 $	238.161,00	0,08 $	-	3,00 $	238.161,00	0,00 $	-
NPS44	Cruz D= 4" x 3" H.D. J.H. PARA PVC	UND		181.326,00		3,00	543.978,00	3,00 $	543.978,00	0,00 $	-	3,00 $	543.978,00	0,00 $	-
NPS45	Tapón D=4" PVC	UND		78.382,00		1,00	78.382,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	1,00 $	78.382,00
NPS46	Tee 4"X3" P.V.C	UND		175.183,00		6,00	1.050.978,00	6,00 $	1.050.978,00	0,00 $	-	6,00 $	1.050.978,00	8,80 $	-
NPS47	Válvula HD COMPUERTA ELASTICA D= 4" VASTAGO ND ASCENDENTE JUNTA HIDRAULICA PARA PVC	UND		533.787,90		6,00	3.202.722,00	2,00 $	1.067.574,00	0,00 $	-	2,00 $	1.067.574,00	4,00 $	2.135.148,00
NPS48	UNIDN MULTIUSOS Ø 4"	UND		122.345,00		12,00	1.468.140,00	12,00 $	1.468.140,00	0,00 $	-	12,00 $	1.468.140,00	0,00 $	-
NPS49	REDUCCIDN PVC 4"X3"	UND		84.678,00		5,00	423.390,00	4,00 $	338.712,00	0,08 $	-	4,00 $	338.712,00	1,00 $	84.678,00
NPS50	Codo gran radio 45° PVC - dismetro 8"	UND		55.567,00		1,00	55.567,00	0,00 $	-	0,00 $	-	0,00 $	-	1,00 $	55.567,00
					0,00		14.448.493,66		4.707.543,00		7.387.133,18		12.894.676,18		2.353.817,48
	VALOR COSTO DIRECTO OBRA CIVIL				754.761.526,54		776.882.666,26		667.812.546,22		31.363.451,51		616.375.997,73		158.316.668,56
	ADMINISTRACIÓN (20%)				150.858.305,37		155.336.581,28		117.402.509,24		6.272.690,30		123.875.188,55		31.683.381,71
	IMPREVISTOS (5%)				37.738.076,34		38.834.645,31		28.350.627,31		1.586.172,58		30.918.799,86		7.915.845,43
	UTILIDADES (5%)				37.738.076,34		38.834.645,31		29.350.627,31		1.586.172,58		30.913.799,89		7.915.845,43
	VALOR COSTO OBRA CIVIL				981.215.984,88		1.008.709.778,18		763.116.310,09		40.772.488,98		803.886.797,05		205.811.981,13
	VALOR DIRECTO SUMINISTROS				297.757.138,47		274.018.810,73		241.643.016,00		13.162.091,15		254.805.107,18		19.214.703,55
	ADMINISTRACIÓN (20%)				59.551.427,69		54.803.962,15		48.328.603,20		2.632.418,24		50.961.021,44		3.842.940,71
	VALOR TOTAL SUMINISTROS				357.308.566,16		328.823.772,87		288.971.619,20		15.794.509,42		305.766.128,62		23.057.644,26
	VALOR TOTAL:				1.338.524.551,05		1.338.524.551,05		1.053.087.928,28		56.566.998,36		1.108.654.925,67		226.899.625,36

MATEO BORRERO PABON
Representante Legal
CONSORCIO CHARALA 2011

GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERZONAL

AMPARO RODRIGUEZ ORDOÑEZ
Supervisor del Departamento
Secretria de Transporte e infraestructura

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LIDER!	VALORES Y CANTIADES FINALES
	CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023
ACTA DE RECEPCION FINAL	JULIO 8 DE 2016
CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO	
1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO	
1,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES	
CONDICIONES CONTRACTUALES	ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA				
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA				
3.1.1	Señalización de la obra				
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	350,00	6.536.250,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	50.218,38	55.441.091,52
3.1.1.4	Vallas Móviles - Barreras.			-	-
3.1.1.4.1	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	Un	223.621,00	20,00	4.472.420,00
3.1.1.4.2	Valla Móvil Tipo 2. Barrera Tubular (Esquema No 5)	Un	310.840,00	10,00	3.108.400,00
3.1.1.4.3	Valla Móvil Tipo 3. Valla doble cara (Esquema No 6)	Un	221.286,00	20,00	4.425.720,00
3.1.1.4.4	Valla móvil Tipo 4. Barrera metálica grande (Esquema No 7)	Un	223.654,00	10,00	2.236.540,00
3.1.1.5	Avisos Preventivos fijos (Esquemas No 8, No 9, No 10, No 11, No 12, No 13, No 14, No 15, No 16 y No 17)	Un	298.384,00	6,00	1.790.304,00
3.1.1.6	Canecas reflectivas			-	-
3.1.1.6.1	Caneca reflectiva grande (Esquema No 18)	Un	183.509,00	6,00	1.101.054,00
3.2	DEMOLICIONES			-	-
3.2.1	Demolicion de pavimentos			-	-
3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rigido			-	-
3.2.1.1.2	Con compresor manual (0,15 m< e <0,25 m)	m2	15.646,00	10.511,67	164.465.588,82
3.2.1.2	Demolicion de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	6.805,00	-	-
3.2.2	Demolición de anden			-	-
3.2.2.1	Demolicion de anden con mona	m2	3.710,00	2.587,80	9.600.738,00
3.2.3	Demolición de bordillo			-	-
3.2.3.1	Demolicion bordillo de mamposteria	m	2.059,00	1.496,70	3.081.705,30
3.2.4	Demolición de Estructuras			-	-
3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	75.715,00	197,50	14.953.712,50
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto			-	-
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	15.965,00	13.317,12	212.607.821,68
3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	10.832,00	31.277,05	338.792.988,30
3.3.7	Entibados y tablestacados			-	-
3.3.7.3	Entibados Cerrados o Continuos			-	-
3.3.7.3.3	Entibado tipo 6. Continuo metálico	m²	39.604,00	24.058,81	952.825.111,24
3.4.2	Instalacion de tuberias para Alcantarillado			-	-
3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad			-	-
3.4.2.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8") (inlcuye manijas)	m	15.986,00	22.393,61	357.984.305,41
3.4.2.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	18.547,00	867,42	16.088.038,74
3.4.2.1.4	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	20.109,00	793,75	15.961.518,75
3.4.2.1.6	Tubería de PVC de 400 mm (16")	m	22.712,00	1.492,15	33.889.710,80
3.4.2.1.7	Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	23.523,00	570,65	13.423.399,95
3.4.2.1.9	Tubería de PVC de 660 mm (24")	m	27.315,00	9,40	256.761,00
3.4.8	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA			-	-
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	m3	71.395,00	500,00	35.697.500,00

3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	36.633,00	8.711,55	319.130.211,15
3.5	**RELLENOS**			-	-
3.5.1	**Relleno de zanjas y de obras de mampostería**			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	11.402,00	41.657,59	474.979.849,91
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	44.867,00	3.333,49	149.563.695,83
3.5.3	Conformación de Subbase Granular	m3	57.184,00	-	-
3.5.4.1	**Conformación de base en suelo cemento**			-	-
3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas con resistencia a la compresión de 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	140.006,00	2.077,47	290.858.264,82
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**			-	-
3.6.1	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO ASFALTICO PROCEDENTE DE PLANTA**			-	-
3.6.1.1	**Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto y compactador Tandem)**			-	-
3.6.1.1.4	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.10 m	m2	54.991,00	-	-
3.6.3	**RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO**			-	-
3.6.3.2	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO PARA REPARCHEO**			-	-
3.6.3.2.2	**PAVIMENTOS A LA FLEXION**			-	-
3.6.3.2.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3,9 Mpa (550psi) e = 0,20 m	m2	125.772,00	9.851,87	1.239.089 393,64
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**			-	-
3.6.5.1	**Construcción de andenes**			-	-
3.6.5.1.4	Construcción de andén de concreto f´c = 21 Mpa (3000 psi) e = 0,07 m. Tamaño máximo del agregado: 25 mm (1") de Central de Mezclas	m2	41.577,00	2.919,80	121.396.524,60
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**			-	-
3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento			-	-
3.6.5.2.1.1	De 0,15 m x 0,15 m	m	26.458,00	1.599,30	42.314.279,40
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			-	-
3.7.4	**POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA**			-	-
3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**			-	-
3.7.4.1.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**			-	-
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	1.955.970,00	176,00	344.250.720,00
3.7.4.1.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2.113.034,00	51,00	107.764.734,00
3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	2.775.680,00	68,00	188.746.240,00
3.7.4.2	**Construcción pozos de inspección de concreto.**			-	-
3.7.4.2.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**			-	-
3.7.4.2.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	2.222.716,00	9,00	20.004.444,00
3.7.4.2.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2.543.195,00	12,00	30.518.340,00
3.7.4.2.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	3.316.061,00	46,00	152.538.806,00
3.7.4.2.1.4	Pozo de inspección H > 3,00 m	un	4.923.731,00	23,00	113.245.813,00
3.7.4.2.2	**Para tuberías de diámetros entre los 450 mm (18 pulgadas) y 700 mm (27 pulgadas), diámetro del cilindro 1,50 m.**			-	-
3.7.4.2.2.3	Pozo de inspección H > 3,00 m	un	5.796.970,00	-	-
3.7.4.4	**Instalación de pozo de inspección prefabricado en concreto**			-	-
3.7.4.4.1	**Sobre losa prefabricada para diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**			-	-
3.7.4.4.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m	un	1.062.555,00	-	-

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LIDER!			VALORES Y CANTIADES FINALES		
ACTA DE RECEPCION FINAL			CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023		
			JULIO 8 DE 2016		
3.7.4.4.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	1.321.557,00	-	-
3.7.4.4.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	1.721.922,00	-	-
3.7.4.4.1.4	Pozo de inspección H > 3,00 m	un	2.324.459,00	-	-
3.7.5	**CAMARAS DE CAIDA**			-	-
3.7.5.3	**Cámaras de caída interna del Pozo de Inspección con Tee, bajante en tubería y Codo de 45° y/o 90° altura mayores de 2,0 m.**			-	-
3.7.5.3.2	Cámaras de caída interna del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 200mm (8") x 200mm (8") x 200 mm (8")	Un	402.563,00	30,00	12.076.890,00
3.7.5.3.5	Cámaras de caída interna del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 250mm (10") x 250mm (10") x 250 mm (10")	Un	770.720,00	-	-
				-	-
3.7.16	**Obras de protección**			-	-
3.7.16.2	**Enrocados**			-	-
3.7.16.2.1	Construcción de enrocado e=0,20 m	m2	39.604,00	300,00	11.881.200,00
3.7.16.2.2	Gaviones	m3	193.070,00	-	-
				-	-
3,3	**Adecuacion de vias**			-	-
3,30,1	Adecuacion de vias con material de sitio	m2	3.317,00	9.511,17	31.548.550,89
3,30,2	Adecuacion de vias con material seleccionado	m2	7.228,00	-	-
3,31	Encamisado cruce tubería	ml	445.545,00	-	-
3,32	Protección de margenes con gaviones	m3	168.317,00	-	-
3,33	Retiro y reinstalación de cerramiento con postes de madera y alambrado de pua	ml	10.050,00	1.200,00	12.060.000,00
3.34	**Cruce con Topo para instalacion de tuberia de 16". Incluye instalacion y suministro de camisa en acero Shoulded 40 de 20"**			-	-
3,34,1	Cruce con Topo de 20"	m	2.425.745,00	25,81	62.608.478,45
3.35	**Canal en Concreto Ciclópeo**			-	-
3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	75.715,00	103,00	7.798.645,00
3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	10.832,00	341,00	3.693.712,00
4	Concreto ciclópeo, 40% Concreto de 3000 psi y 60% de piedra ciclopea para estabilizacion de cimentacion	m3	299.594,00	92,56	27.730.420,64
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado del sitio compactado al 90% del P.M.	m3	11.402,00	185,00	2.109.370,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				6.014.649.263,34
	AIU 30%				1.804.394.779,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				7.819.044.042,34

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO					
1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
1,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - REDES					
CONDICIONES CONTRACTUALES				ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.20	Suministro de Tuberias y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			-	-
3.20.2	Suministro de Tuberias y Elementos de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1	Suministro de Tuberias de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1.1	Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.1.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8") (incluye manijas)	m	30.115,00	22.393,61	674.383.670,55
3.20.2.1.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	43.778,00	867,42	37.973.912,76
3.20.2.1.1.4	Tubería de PVC de 300 mm (12")	m	64.728,00	793,75	51.377.850,00

3.20.2.1.1.6	Tubería de PVC de 400 mm (16")	m	100.257,00	1.492,15	149.598.482,55
3.20.2.1.1.7	Tubería de PVC de 450 mm (18")	m	131.862,00	570,65	75.247.050,30
3.20.2.1.1.9	Tubería de PVC de 660 mm (24")	m	223.183,00	18,00	4.017.294,00
3.20.2.2.6	Suministro de pozos de inspección por profundidad.			-	-
3.20.2.2.6.1	Con altura menor de 1,45 m.	un	1.887.624,00	-	-
3.20.2.2.6.2	Con altura menor o igual de 1,80 m.	un	2.072.699,00	-	-
3.20.2.2.6.3	Con altura mayor a 1,80 m y menor o igual de 3,00 m.	un	2.549.884,00	-	-
3.20.2.2.6.4	Con altura mayor o igual a 3,00 m.	un	3.357.104,00	-	-
	COSTO SUMINISTRO				992.598.260,16
	ADMON 18%				178.667.686,83
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				1.171.265.946,99

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

1,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DERIVACIONES

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIAS			-	-
3.4.1	Instalación de Tuberias para domiciliarias de Alcantarillado			-	-
3.4.1.1	Instalación De Domiciliaria De Alcantarillado Con Tubería de PVC y/o PEAD 160 mm (6"). Incluye Tee o Yee, Codo o Accesorio De Derivación			-	-
3.4.1.1.1	Tipo 1. 0 < L < 1,0 m.	Un	32.061,00	-	-
3.4.1.1.2	Tipo 2. 1 < L< 3,0 m.	Un	131.710,00	-	-
3.4.1.1.3	Tipo 3. 3 < L < 5,0 m.	Un	263.420,00	-	-
3.4.1.1.4	Tipo 4. 5 < L < 6,0 m.	Un	362.203,00	-	-
3.4.1.1.5	Tipo 5. 6 < L < 7,0 m.	Un	428.059,00	-	-
3.4.1.1.6	Tipo 6. 7 < L < 9,0 m.	Un	526.841,00	-	-
3.4.1.1.7	Tipo 7. 9,0 < L < 12,0 m.	Un	724.407,00	-	-
	COSTO TOTAL DIRECTO				-
	AIU 30%				-
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				-

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

1,4 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DERIVACIONES

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.20	Suministro de Tuberias y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			-	-
3.20.2	Suministro de Tuberias y Elementos de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1	Suministro de Tuberias de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1.1	Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.1.1.1	Tubería de PVC de 160 mm (6")	m	18.818,00	7.590,00	142.828.620,00
3.20.2.2	Suministro de Accesorios de Alcantarillado			-	-
3.20.2.2.6	Suministro de pozos de inspección por profundidad.			-	-
3.20.2.2.7	Suministro de accesorios para tubería de alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.2.7.2	Suministro de codos			-	-

3.20.2.2.7.2.2	Codo 90° Campana x Campana Diámetro nominal 160 mm	un	58.743,00	1.621,00	95.222.403,00
3.20.2.2.7.2.4	Codo 45° Campana x Campana Diámetro nominal 160 mm	un	30.307,00	534,00	16.183.938,00
3.20.2.2.7.3	**Suministro de Tees**			-	-
3.20.2.2.7.3.2	Tee Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	un	89.512,00	864,00	77.338.368,00
3.20.2.2.7.4	**Suministro de Yees**			-	-
3.20.2.2.7.4.2	Yee Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	un	92.025,00	717,00	65.981.925,00
3.20.2.2.7.4.3	Yee Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 250 x 250 x 160 mm	un	174.586,00	19,00	3.317.134,00
3.20.2.2.7.4.4	Yee Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 315 x 315 x 160 mm	un	186.698,00	-	-
	COSTO SUMINISTRO				400.872.388,00
	ADMON 18%				72.157.029,84
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				473.029.417,84

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO
1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO
1,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DOMICILIARIAS
CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.7.7	**REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO**			-	-
3.7.7.1	**Registro de conexión domiciliario Sifónico**			-	-
3.7.7.1.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	294.258,00	959,00	282.193.422,00
3.7.7.1.4	En zona verde de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	281.377,00	569,00	160.103.513,00
3.8	**Registros de Conexión Domiciliaria Mixtos**			-	-
3.8.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	435.458,00	70,00	30.482.060,00
3.8.2	En zona verde de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	400.558,00	23,00	9.212.834,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				481.991.829,00
	AIU 30%				144.597.548,70
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				626.589.377,70

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO
1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO
1,6 -PRESUPUESTO OBRA CIVIL - INSTALACION DERIVACIONES ALCANTARILLADO
CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,9	**Instalación de tuberías de Alcantarillado para domiciliarias con material de PVC 160 mm (6"). Incluye accesorios**			-	-
3.9.1	Domiciliarias 6" entre 0 < L < 1,0 m.	Un	32.061,00	1,00	32.061,00
3.9.2	Domiciliarias 6" entre 1 < L< 3,0 m.	Un	60.647,00	159,00	9.642.873,00
3.9.3	Domiciliarias 6" entre 3 < L < 5,0 m.	Un	121.195,00	914,00	110.772.230,00
3.9.4	Domiciliarias 6" entre 5 < L < 6,0 m.	Un	166.780,00	310,00	51.701.800,00
3.9.5	Domiciliarias 6" entre 6 < L < 7,0 m.	Un	197.104,00	153,00	30.156.912,00
3.9.6	Domiciliarias 6" entre 7 < L < 9,0 m.	Un	242.589,00	69,00	16.738.641,00
3.9.7	Domiciliarias 6" entre 9,0 < L < 12,0 m.	Un	334.375,00	15,00	5.015.625,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				224.060.142,00
	AIU 30%				67.218.042,60
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				291.278.184,60

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO
2- DESARENADOR
2,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DESARENADOR TUBERIA Y ACCESORIOS
CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LIDER!			VALORES Y CANTIADES FINALES		
ACTA DE RECEPCION FINAL			CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023		
			JULIO 8 DE 2016		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,3	**Excavación**			-	-
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	10.832,00	360,00	3.899.520,00
3,4	**INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA**			-	-
3,4,2	**Instalación Tubería para alcantarillado**			-	-
#¡REF!	Tubería de PVC de 500 mm Novafort	ml	24.635,00	190,30	4.688.040,50
3,4,8	**Cimentación de tubería**			-	-
3,4,8,1	Cimentación de tubería con material granular. Agregado grueso	m³	71.395,00	-	-
3,4,4,2	Instalación de tuberías de hierro de fundición dúctil, incluidos accesorios			-	-
#¡REF!	Tubería de HD de 300mm	ml	18.627,00	-	-
3,5	**RELLENOS**			-	-
3.5.1	**Relleno de Zanjas y obras de mampostería**			-	-
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de canteracompactado al 95% del PM	m³	44.867,00	262,59	11.781.411,87
3,7,17	**ESTRUCTURAS METALICAS**			-	-
3,7,17,3	Suministro, Instalación y montaje de barandas en tubo galvanizado diámetro 1 1/2" H=0,9 m. Anclado al piso con platina y pernos de anclaje según planos y especificaciones de diseño. Acabao final en pintura anticorrosiva color según planos.	mL	110.495,00	16,00	1.767.920,00
3,8	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**			-	-
	Compuerta de Guillotina 0,8*0,8	und	622.266,00	2,00	1.244.532,00
3,8,1,1	**Instalación de válvula de mariposa brida x brida norma ISO PN10. Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje.**			-	-
3,8,1,1,7	d= 300mm Incluye vástago y rueda de manejo. Incluye reducción 300mm x 250mm	und	622.266,00	-	-
3.7.4	**Pozo de Inspección - incluida losa superior y tapa**			-	-
3,7,4,1	**Construccion de pozo de inspeccion de mamposteria con ladrillo masizo (tolete)**			-	-
3,7,4,1,1	**Diámetro interno de 1,20m para tuberias de diámetros entre 200mm(8") y 700mm(27")**			-	-
3,7,4,1,1,1	pozo de inspección 1,0 m <H < 1,45 m	und	1.955.970,00	1,00	1.955.970,00
3,7,4,1,1,3	pozo de inspección 1,8 m <H < 3,0 m	und	2.775.680,00	4,00	11.102.720,00
5	**ESTUDIOS DE SUELO**			-	-
5,1	Análisis de suelos y compactación. (A justificar de acuerdo a lista de precios)	GL	694.246,00	-	-
	COSTO TOTAL DIRECTO				36.440.114,37
	AIU 30%				10.932.034,31
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				47.372.148,69

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO					
2- DESARENADOR					
2,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DESARENADOR					
CONDICIONES CONTRACTUALES				ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
	Tubería de alcantarillado PVC de cuerpo interior liso y exterior perfilado			-	-
	Diametro 20" Novafort	ml	163.674,00	190,30	31.147.162,20
	TUBERÍAS Y ACCESORIOS, INCLUYE EMPAQUES, TORNILLOS Y TUERCAS			-	-
	Valvulas Mariposa 300mm Brida *Brida - Incluye vástago y rueda de manejo. suministro reducción 300mm x 250mm	und	6.222.660,00	-	-
	Compuerta de Guillotina 0,8*0,8	und	6.272.284,00	2,00	12.544.568,00
	Pasamuro Ø300mm en HD PN 10 Liso-Brida	und	1.485.150,00	-	-

	Pasamuro Ø500mm en HD PN 10 Liso	und	1.366.338,00	-	-
	Brida Universal Ø300mm en HD	und	316.832,00	-	-
	Tuberia Ø300mm en HD PN 10	ml	316.832,00	-	-
	COSTO DIRECTO				43.691.730,20
	ADMINISTRACION 18%				7.864.511,44
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				51.556.241,64

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

2- DESARENADOR

2,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ESTRUCTURA DEL DESARENADOR

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavación en zanja			-	-
3.3.2.1	Excavación a mano en material común , roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado)	m3	15.965,00	-	-
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	10.832,00	-	-
3.3.4	Excavación a cielo abierto			-	-
3.3.4.1	Excavación para estructuras a mano en material comun, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condicion de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	15.965,00	-	-
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	10.832,00	407,37	4.412.631,84
3,5	RELLENO			-	-
3.5.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado del sitio compactado al 90% del P.M.	m3	11.402,00	184,45	2.103.098,90
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera compactado al 95% del P.M.	m3	44.867,00	-	-
3,7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3,7,3,3	ACERO DE REFUERZO			-	-
3,7,3,3,1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420Mpa(60000Psi) según planos y especificaciones de diseño	Kg	3.310,00	16.610,09	54.979.397,90
3,7,3,3,2	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 280Mpa(37000Psi) según planos y especificaciones de diseño	Kg	3.310,00	-	-
3,7,3,1,2	Placa de fondo en concreto impermeabilizado f'c=24.5 Mpa	m3	577.446,00	20,76	11.985.830,08
3,7,3,1,16	Muros en concreto impermeabilizado f'c=24.5 Mpa, e=0,25m	m3	705.309,00	84,65	59.702.449,62
3,7,1,4,6	Concreto para solado de f'c=17.5 Mpa en obra	M3	136.275,00	1,15	156.716,25
3,7,3,5	SELLOS Y JUNTAS			-	-
3,7,3,5,2	Juntas de construcción cinta PVC	m	38.646,00	143,00	5.526.378,00
3,7,3,6,7	Suministro y aplicación de recubrimiento en EPOXI - ALQUITRAN resistente a ambientes agresivos Colmatar o similar según planos y especificaciones de diseño.	m2	24.924,00	528,09	13.162.115,16
4	Concreto ciclopeo 40% concreto de 3000 psi y 60% de piedra ciclopea para estabilizacion de cimentacion	m3	299.594,00	30,21	9.050.734,74
	COSTO TOTAL DIRECTO				161.079.352,49
	AIU 30%				48.323.805,75
	COSTO TOTAL				209.403.158,23

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ESTACION DE BOMBEO

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LÍDER!	VALORES Y CANTIADES FINALES				
	CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023				
ACTA DE RECEPCION FINAL	JULIO 8 DE 2016				
CONDICIONES CONTRACTUALES	ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	25,00	466.875,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	250,00	276.000,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.4	Excavaciones para estructuras			-	-
3.3.4.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	15.965,00	853,26	13.622.347,06
3.3.2.2	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	10.832,00	-	-
3.5	RELLENOS			-	-
3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mamposteria			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	11.402,00	134,00	1.527.868,00
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera compactado al 95% del P.M.	m3	44.867,00	-	-
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.1	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO			-	-
3.7.1.3	Pañetes			-	-
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1 : 4	m²	11.608,00	95,14	1.104.329,40
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE			-	-
3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero			-	-
3.7.2.1.10	Mamposteria en bloque estructural de concreto e=0.20 m(sin incluir mortero de relleno, pañete, y refuerzo)	m2	46.331,00	22,87	1.059.664,10
3.7.2.1.11	Mortero de relleno para mamposteria reforzada	m3	598.102,00	0,12	71.153,40
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO			-	-
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	14.981,00	0,42	6.292,02
3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m³	577.446,00	14,15	8.170.860,90
3.7.3.1.21	Muros en concreto impermeabilizado f´c=24.5 Mpa	m3	705.309,00	27,55	19.431.262,95
3.7.3.1.24	Losa superior en concreto impermeabilizado f´c=24.5 Mpa	m3	700.047,00	5,52	3.864.259,44
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS			-	-
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	642.994,00	-	-
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	586.575,00	0,430	252.227,25
3.7.3.3	Acero de Refuerzo			-	-
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	3.310,00	7.624,72	25.237.823,20
3.7.3.5.2	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o similar.	m	38.646,00	105,60	4.081.017,60
3.7.3.5.3	Suministro y aplicación de sello expandible contra el paso de agua en juntas de construcción y pases de tuberia SikaSwell S o similar.	m	24.924,00	14,92	371.866,08

3.7.3.6	CONCRETO, MORTEROS Y ADITIVOS ESPECIALES			-	-
3.7.3.6.5	Suministro y aplicación de imprimante y puente de adherencia de concreto fresco a endurecido Sikadur -32 Primer o similar.	m2	37.926,00	13,86	525.654,36
3.7.3.6.7	Suministro y aplicación de recubrimiento en epoxi-alquitran resistente a ambientes agresivos Colmatar o similar.	m2	18.167,00	86,60	1.573.262,20
3.7.3.8	IMPERMEABILIZACION			-	-
3.7.3.8.4	Suministro e instalación de protección impermeable para estructuras enterradas IGOL DENSO a 2 capas o similar.	m2	30.078,00	78,70	2.367.045,24
3.7.17	ESTRUCTURAS METALICAS			-	-
3.7.17.8	Suministro e instalación de tapa en lámina antideslizante - Alfajor ASTM A-36 Espesor 1/8", manijas articuladas con bisagras e instalada sobre ángulos en acabado anticorrosivo de 2.5x2.5x3/16. Incluye contramarco en L 2.5x2.5x3/16 instalado sobre losa y sello con igas negro o similar según planos.	kg	7.598,00	170,00	1.291.660,00
3.7.17.7	Suministro e instalación de tapa de 0.8x0.8 en lámina antideslizante -Alfajor ASTM A-36 Espesor 1/8", manijas articuladas con bisagras e instalada sobre ángulos en acabado anticorrosivo de 2.5x2.5x3/16. Incluye contramarco en L 2.5x2.5x3/16 instalado sobre losa y sello con igas negro o similar según planos.	kg	2.446,00	500,00	1.223.000,00
3.7.17.12	Escalera de gato en tuberia de 1" incluye pintura anticorrosiva y acabado final en esmalte sintetico.	m	55.137,00	13,00	716.781,00
4	Concreto ciclopeo 40% concreto de 3000 psi y 60% de piedra ciclopea para estabilizacion de cimentacion	m3	299.594,00	20,70	6.201.595,80
	COSTO TOTAL DIRECTO				93.442.845,01
	AIU 30%				28.032.853,50
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				121.475.698,51

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - ESTACION DE BOMBEO

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			-	-
3.20.2	TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ALCANTARILLADO			-	-
3.20.2.4	**Suministro de válvulas para alcantarillado**			-	-
3.20.2.4.2	**Válvula de Guillotina**			-	-
3.20.2.4.2.7	Valvula de guillotina HD, 350 mm, PN10 con operador manual	un	8.186.622,00	2,00	16.373.244,00
3.20.2.4.3	Válvulas de retención			-	-
3.20.2.4.3.2	Valvula de Retención HD, 350 mm, Brida x Brida ISO PN10 para aguas residuales	un	9.282.306,00	2,00	18.564.612,00
3.20.2.16	**Suministro de accesorios HD para alcantarillado con protección interna para aguas residuales, PN 10 Norma ISO 7186-1996**			-	-
3.20.2.16.1	Suministro deTee HD, B x B x B, d = 350 x 350 x 350 mm. Norma ISO. PN 10.	un	2.540.517,00	1,00	2.540.517,00
3.20.2.16.2	Suministro Niple HD, Ø 350 mm. L <= 1.0 m	un	775.248,00	4,00	3.100.992,00
3.20.2.16.3	Suministro de Niple Ø350mm de HD. Norma ISO. PN 10, L=1.20m	un	1.458.615,00	2,00	2.917.230,00
3.20.2.16.4	Niple HD, Ø350 mm, L = 2.35 m, Brida x Brida ISO PN10	un	1.573.467,00	2,00	3.146.934,00
3.20.2.16.5	Suministro de unión de desmontaje de HD, Ø 350 mm. Norma ISO. PN 10	un	1.676.833,00	2,00	3.353.666,00
3.20.2.16.11	Codo HD, 90° x 350 mm BridaxBrida ISO PN 10	un	2.179.883,00	3,00	6.539.649,00
3.20.2.16.14	Suministro de reduccion 350 x 200 mm HD, BridaxBrida ISO PN 10	un	1.464.358,00	2,00	2.928.716,00
3.20.2.17	**Suministro de equipos electromecánicos**			-	-
3.20.2.17.1	Bomba sumergible con impulsor abierto , guia para izaje y codo de descarga. Q= 120 lps y HDT= 22 m. 460 voltios, 60 Hz, 1185 rpm con chaqueta de enfriamiento. Rendimiento >65%. Incluye 40m de cable SUBCAB	un	103.366.440,00	2,00	206.732.880,00
	COSTO SUMINISTRO				266.198.440,00
	ADMINISTRACIÓN 18%				47.915.719,20
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				314.114.159,20

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,3 - PRESUPUESTO DE MONTAJE DE EQUIPOS,VALVULAS Y ACCESORIOS - ESTACION DE BOMBEO

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.10	INSTALACION DE EQUIPOS ELECTROMECANICOS Y METALMECANICOS			-	-
3.10.1	Trabajos metal mecánicos			-	-
3.10.1.1	Fabricación e instalación de reja en acero A36 para cribado grueso; de 2" x 3/8", separación entre ejes de barra de 0.04m. Alto 1.88, ancho 1.3m. Incluye pintura anticorrosiva y epóxica	un	1.108.121,00	1,00	1.108.121,00
3.10.2	INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS, INCLUYE EMPAQUES, TORNILLO Y TUERCAS			-	-
3.10.2.1	Instalación de Niple-pasamuro Ø350mm de HD. Norma ISO. PN 10, L=1.m	un	187.536,00	4,00	750.144,00
3.10.2.2	Instalación de Niple-pasamuro Ø350mm de HD. Norma ISO. PN 10, L=1.2 m	un	216.219,00	2,00	432.438,00
3.10.2.3	Instalación de Niple-pasamuro Ø350mm de HD. Norma ISO. PN 10, L=2.2 m	un	378.383,00	2,00	756.766,00
3.10.2.4	Instalación de tuberias de impulsión de bombas en HD , con sus válvulas y accesorios Ø350mm. Instalación de acuerdo a planos. Incluye bases en concreto	un	2.275.702,00	2,00	4.551.404,00
3.10.2.5	Instalación del múltiple de impulsión en Ø300*200mm HD. Instalación de acuerdo a planos.	un	2.702.735,00	1,00	2.702.735,00
3,12	TRABAJOS DE INSTALACION DE EQUIPOS ELECTROMECANICOS			-	-
3.12.1	Montaje de bombas para aguas residuales domésticas, Caudal = 120 lps y HDT = 22 m con sistema de autoacoplamiento. Incluye construcción y nivelación de base en concreto y anclaje de la bomba a esta, suministro e instalación de dos tubos guías Ø1 1/2", conexión eléctrica hasta el tablero de control, instalación de dos sensores de nivel tipo pera.	un	4.864.922,00	2,00	9.729.844,00
	COSTO DIRECTO TOTAL				20.031.452,00
	AIU 30%				6.009.435,60
	COSTO TOTAL				26.040.887,60

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,4 - PRESUPUESTO ELECTRICO - ESTACION DE BOMBEO

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
1	Red Primaria			-	-
	Suministro e Instalación			-	-
	Desmontaje de red primaria y secundaria existente, iniuye desvestida completa de cada estructura.	Gl	3.243.280,00	1,00	3.243.280,00
	Desmontaje de poste primarios o secundarios de madera o concreto existente.	Un	129.733,00	12,00	1.556.796,00
	Reinstalacion de red secundaria abierta y/o trenzada existente, incluye adecuacion de luminarias de alumbrado publico, cajas de abonados y acometidas domiciliarias	Gl	4.864.926,00	1,00	4.864.926,00
	Desmontaje y reinstalacion de transformador existente en poste de 50 KVA para red de distribucion.	Un	1.081.090,00	1,00	1.081.090,00
	Poste de Concreto autosoportado de 12 mts x 800 daN Homologado	Un	2.325.131,00	6,00	13.950.786,00
	Base para poste autosoportada de acuerdo a especificaciones tecnicas de Electricaribe	Un	528.614,00	6,00	3.171.684,00
	Poste de Concreto de 12 mts x 500 daN Homologado incluida cimentación en concreto	Un	1.816.675,00	13,00	23.616.775,00
	Cable de aluminio desnudo ASCR 3 x 1/0, incluye amarras, puentes conectores etc.	ML	19.337,00	1.200,00	23.204.400,00
	Cruceta galvanizada de 2,4 mts en caliente homologada por Electricaribe, incluye herrajes para fijación en poste.	Un	249.277,00	34,00	8.475.418,00
	Cruceta galvanizada tipo bandera de 2,4 mts en caliente homologada por Electricaribe, incluye diogonal y herrajes para fijación en poste.	Un	265.515,00	16,00	4.248.240,00
	Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 18" de fuga MAC-GRAW Con sus fusibles	Un	390.664,00	2,00	781.328,00
	Pararrayos de 10 KVA-10 KA Polimericos Homologados	Un	381.406,00	3,00	1.144.218,00
	Aislador de suspensión sintetico completo incluye grapa tipo pistola de aluminio homologado	Un	153.168,00	48,00	7.352.064,00
	Aislador line post ANSI 57-2 distancia de fuga 292 mm, incluido pin	Un	162.951,00	35,00	5.703.285,00

	Herrajes galvanizados, incluye tuercas, pernos, arandelas, amarras primarias etc.	Gl	962.169,00	1,00	962.169,00
	Retenida primaria directa a tierra de acuerdo a normatividad del operador de red electrica local.	Un	245.862,00	2,00	491.724,00
	Juego de premoldeados trifasicos, tipo exterior para cable XLPE no 2 de 15 KV marca 3M con aterrizaje. Contractil en caliente	Jgo	828.011,00	1,00	828.011,00
	Acometida electrica en cable monopolar 3x No 2 XLPE 15 KV 100% aislamiento, incluye conectores bimetalicos 3M.	ML	121.574,00	50,00	6.078.700,00
	Bajante en tuberia conduit galvanizada de 3", incluye capacete	ML	80.990,00	6,00	485.940,00
	Tuberia Conduit PVC DB de 3" incluidos accesorios varios, con atraque en concreto color rojo. Incluye excavacion, relleno y compactacion.	ML	38.970,00	25,00	974.250,00
	Registro electrico en manposteria con tapa en conreto de 1x1x1 mts impermeabilizado y ductos sellados con poliuretano 3M	Un	252.802,00	1,00	252.802,00
	Polo a tierra en poste terminal, incluye varilla copperweld de 2,4 mts en Cu puro.	Un	281.070,00	19,00	5.340.330,00
2	**Subestación Electrica**			-	-
	Suministro e instalación			-	-
	Puerta cortafuego de acuerdo a RETIE con chapa antipanico de 2.50 x 2.50, incluye dos damper de 1 x 1 mts, ducto de sellado para entrada de cableado.	Gl	19.953.733,00	1,00	19.953.733,00
	Celda de medida con remonte por barras de tres elementos (3TC 3 TP) Celda GBC-A Gama SM6 de Merlin Gerin, incluye contador electronico , bloque de prueba, homologado y revisado por el operador de red local. Los Tc y Tp deben contrar con el protocolo de pruebas de laboractorio avalado por la SIC.	Un	35.027.431,00	1,00	35.027.431,00
	Seccionador Primario en SF6 gama SM6 Celda QM Merlin Gerin con sus fusibles tipo Fusrac. Entrada por barras laterales y salida inferior.	Un	20.432.674,00	1,00	20.432.674,00
	Malla a tierra para subestación incluye 6 varilla copperweld de 2,4 mts cable de Cu desnudo No 2 soldadura caldweld. Incluye diseño calculos, memorias etc.	Gl	2.768.567,00	1,00	2.768.567,00
	Transformador trifasico 225 KVA Sumergido en aceite - 13200 / 460 - 208 V para instalar en poste.	Un	35.082.352,00	1,00	35.082.352,00
	Trampa de Aceite para transformador de 225 KVA, de acuerdo a exigencia de operador de red electrica local, incluye tuberia de drenaje en acero al carbon SCH	Gl	2.291.923,00	1,00	2.291.923,00
	Acometida electrica desde el transformador de 225 KVA al CCM en cable THHN 3x(2xNo2/0) + 1xNo4/0 - 90 grados, incluye conectores bimetalicos 3M. Aislamiento 1000 V	ML	167.099,00	20,00	3.341.980,00
	Transformador seco 15 KVA 460/ 220 - 120 v ac trifasico	Un	5.880.065,00	1,00	5.880.065,00
	Centro Control Motores Tipo Blockset autosoportado Merlin Gerin, para dos unidades de bombeo de 100 HP, incluye arrancador estrella triangulo, barraje trifasico con barra de tierra, Medidor de variables electricas digital con sus respectivos T'c Power Meter, selectores, pulsadores.Protecciones contra temperatura y humedad de cada equipo de bombeo, banco de condensadores automatico de acuerdo a especificaciones.	Un	106.487.720,00	1,00	106.487.720,00
	Tablero de distribución trifasico de 36 ctos con tapa para empotrar en pared incluye breaker enchufables de 20 A.	Un	962.823,00	1,00	962.823,00
	Acometida electrica en cable 4x No6 desde el CCM al tablero de distribución , incluye tuberia conduit PVC de 1", accesorios, conectores etc.	ML	26.267,00	12,00	315.204,00
3	**Grupo de Electrogeno**			-	-
	Suministro e instalación			-	-
	Transferencia automatica para planta de 225 KVA trifasicas 460 V ac - 60 Hz. Incluye display digital, contralador de encendido, vigilante de tension.	Un	26.486.799,00	1,00	26.486.799,00
	Planta de Emergencia de 225 KVA trifasicos 460 V ac - 60 Hz tipo Stand By Diesel, incluye cabina de insonorizacion para atenuacion del nivel de ruido, cargador de baterias autonomo, juego de baterias libre de mantenimiento, tanque de almacenamiento, sistema de drenaje etc.	Un	80.541.477,00	1,00	80.541.477,00
4	**Instalaciones Electricas**			-	-
	Suministro e instalación			-	-
	Poste de concreto para alumbrado publico de 500 daN x 9 mts	Un	850.278,00	4,00	3.401.112,00
	Luminaria alumbrado publico tipo Calima II de 175 W - 220 V Metal HalideRoy Alpha , incluyebrazo galvanizado de 1,2 mts, bombillo y fotocelda.	Un	470.763,00	8,00	3.766.104,00
	Acometida en cable encauchetado 3xNo 12 THHN,entrerrada a 60 cm de profundidad, incluye tuberia conduit PVC de 3/4", conectores, accesorios excavacion, relleno y compactacion del material	MI	23.030,00	120,00	2.763.600,00
	Salida electrica 220 V incluye tuberia y cableado linea, neutro y tierra THHN No 12	Un	58.238,00	20,00	1.164.760,00

	Luminaria tipo Wall Pack de 175 W - 220 V Metal Halide ref Quimbaya II MHR Roy Alpha , incluye bombillo y fotocelda	Un	499.812,00	12,00	5.997.744,00
	Salida electrica para Toma monofasica de 120 V en cable THHN 3xNo12, tuberia conduit PVC 1/2"	Un	75.109,00	10,00	751.090,00
5	**Sistema de Telemando y Telecontrol**			-	-
	Suministro e Instalacion			-	-
	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 80 x 50 x 40 cm para fijar en pared	Un	2.433.458,00	1,00	2.433.458,00
	PLC TWIDO de Telemecanique Ref TWDLCAA24DRF, incluye programacion en ladder de acuerdo a requerimientos de Triple A.	Un	8.771.217,00	1,00	8.771.217,00
	Regulador de 1000 W 110 V ac	Un	111.574,00	1,00	111.574,00
	Protección contra sobretensión 110 V ac marca Sime Timer	Un	1.210.823,00	1,00	1.210.823,00
	Fuente regulada de 110 Va.c - 24Vd.c Omron Phoenix Contact de 50 W	Un	702.951,00	1,00	702.951,00
	Mini Relevo de 110 V Omron o Telemecanique con su base	Un	139.980,00	6,00	839.880,00
	Borna Phoenix ContactRef UK5N	Un	1.139,00	100,00	113.900,00
	Boyas tipo sapo de mercurio contactos NC - NO	Un	489.733,00	2,00	979.466,00
	Sensor de intruismo para porton de acceso	Un	712.436,00	1,00	712.436,00
	Suministro e instalación de tuberia conduit PVC de 3/4"	Ml	13.297,00	20,00	265.940,00
	Cable vehicular No 16 color azul	Ml	5.208,00	300,00	1.562.400,00
	Cable apantallado 3x 18 + 1	Ml	4.545,00	200,00	909.000,00
6	**Tramites ante Electricaribe**			-	-
	Solicitud de factibilidad, elaboracion y o actualización de planos, elaboracion de calculos y memorias electricas y mecanicas para el proyecto legalización del proyecto y demas trámites ante Operador de red Local.	Gl	3.459.499,00	1,00	3.459.499,00
	Pago Derechos de conexión	Gl	4.324.371,00	1,00	4.324.371,00
	Cerificado RETIE inspección de obra	Gl	4.108.153,00	1,00	4.108.153,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				**505.730.442,00**
	AIU 30 %				**151.719.132,60**
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				**657.449.574,60**

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CONSTRUCCIÓN CUARTO ELECTRICO

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.1	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA**			-	-
3.1.1	**Señalización de la obra**			-	-
3.1.1.1	Soporte para cinta demarcadora. Esquema No.1	un	18.675,00	20,00	373.500,00
3.1.1.2	Cinta demarcadora, sin soportes. Esquema No. 2	m	1.104,00	100,00	110.400,00
3.1.1.3	Vallas móviles. Barreras			-	-
3.1.1.3.1	Valla móvil Tipo 1. Barrera de Concreto. Esquema No.3	un	223.621,00	4,00	894.484,00
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			-	-
3.3.4	**Excavaciones para estructuras**			-	-
3.3.4.1	Excavación para estructuras a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	M3	15.965,00	19,35	308.858,89
3.5	**RELLENOS**			-	-
3.5.1.11	Relleno con material seleccioado de canteria compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	44.867,00	-	-
3.5.4	**Conformación de base**			-	-
3.5.4.1	**Conformación de base suelo cemento**			-	-
3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas f'c= 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	140.006,00	20,34	2.847.722,04
3.6.4	**Construcción de Andenes, Bordillos y Cunetas**			-	-
3.6.5	**PAVIMENTOS EN ADOQUIN**			-	-
3.6.5.1	Adoquin de gres vehicular	m2	46.649,00	146,54	6.835.795,18
3.7	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS**			-	-
3.7.1	**Obra de mamposteria en ladrillo.**			-	-
3.7.1.3	**Pañetes**			-	-
3.7.1.3.2	Pañete impermeabilizado de mortero 1:4	m2	11.608,00	72,76	844.627,10

3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS			-	-
3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO			-	-
3.7.1.4.2	Concreto de limpieza f´c=14 Mpa e=0.05	m2	14.981,00	-	-
3.7.2	Obras de mamposteria en bloque			-	-
3.7.2.1.15	Mamposteria en bloque abuzardado de concreto (sin incluir pañete) e=0.15 m	m2	43.948,00	57,79	2.539.754,92
3.7.3.1.21	Muros en concreto impermeabilizado f´c=24.5 Mpa	m3	705.309,00	7,35	5.184.021,15
3.7.3	Estructuras de concreto reforzado			-	-
3.7.3.2	Concreto para estructuras tipo edificaciones			-	-
3.7.3.2.1	Vigas, columnas y zapatas. Incluye formaletas			-	-
3.7.3.2.1.1	Concreto para vigas f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	586.575,00	4,66	2.732.266,35
3.7.3.2.1.4	Concreto para columnas f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	637.252,00	4,49	2.859.986,98
3.7.3.2.1.10	Concreto para zapatas f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	435.069,00	4,81	2.092.681,89
3.7.3.2.1.13	Concreto para vigas de amarre f´c=21 Mpa (3000 PSI)	m3	505.886,00	3,56	1.800.954,16
3.7.3.2.1.20	Piso en concreto e=0.10 f´c=24.5 Mpa	m2	946.980,00	-	-
3.7.3.2.2	Losas Macizas, Incluye formaletas			-	-
3.7.3.2.2.5	Losa maciza para edificaciones f´c=21 MPa e=0.20 m	m2	134.134,00	207,87	27.882.434,58
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO			-	-
3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	3.310,00	7.387,00	24.450.970,00
3,9	OBRAS ARQUITECTONICAS			-	-
3.9.10.4	VENTANAS EN ALUMINIO			-	-
3.9.10.4.1	Ventaneria en aluminio, incluye vidrio 4 mm segun planos y especificaciones de diseño	M2	133.664,00	-	-
3.9.10.5	PUERTAS EN ALUMINIO			-	-
3.9.10.5.4	Puerta de abrir a dos hojas en aluminio según planos y especificaciones de diseño	M2	298.614,00	15,84	4.730.045,76
3.9.10.9	PUERTAS EN TUBERIA GALVANIZADA			-	-
3.9.10.9.1	Puerta en tuberia galvanizada f=50 mm	M2	155.050,00	-	-
4	Concreto ciloopeo 40% concreto de 3000 psi y 60% de piedra ciclopea para estabilizacion de cimentacion	m3	299.594,00	6,4120	1.920.996,73
	COSTO TOTAL DIRECTO				88.409.499,73
	AIU 30%				26.522.849,92
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				114.932.349,65

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,6 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - TANQUE ALMACENAMIENTO DE ACPM

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.5	RELLENOS			-	-
3.5.1.11	Relleno con material seleccioado de canteria compactado al 95% del Proctor Modificado	m3	44.867,00	1,42	63.711,14
3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.1.4	CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS			-	-
3.7.1.4.1	ALISTADO Y PENDIENTADO			-	-
3.7.1.4.2	Concreto de limpieza f´c=14 Mpa e=0.05	m2	14.981,00	9,86	147.712,66
3.7.3	Estructuras de concreto reforzado			-	-
3.7.3.1	Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), y muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas			-	-
3.7.3.1.3	Placa de fondo en concreto impermeabilizado f´c=28 Mpa	m3	577.446,00	1,44	831.522,24
3.7.3.1.22	Muros en concreto impermeabilizado f´c=28 Mpa	m3	705.309,00	1,17	825.211,53
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO			-	-
3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	3.310,00	335,54	1.110.637,40
3.7.17	ESTRUCTURAS METALICAS			-	-
3.7.17.18	Suministro e instalación de Tanque para almacenamiento de ACPM de 12000 gal de capacidad	und	6.980.205,00	1,00	6.980.205,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				9.958.999,97

AIU 30%	2.987.699,99
COSTO TOTAL OBRA CIVIL	12.946.699,96

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

3 - ESTACION DE BOMBEO

3,7 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CERRAMIENTO

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para cinta demarcadora. Esquema No.1	un	18.675,00	22,00	410.850,00
3.1.1.2	Cinta demarcadora, sin soportes. Esquema No. 2	m	1.104,00	300,00	331.200,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.4	Excavaciones para estructuras			-	-
3.3.4.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profunidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	15.965,00	12,8000000	204.352,00
3.5	RELLENOS			-	-
3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mamposteria			-	-
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	m3	44.867,00	507,20	22.756.542,40
3.5.1.4	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	m3	139.572,00	-	-
3,7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.2	Obras de mamposteria en bloque			-	-
3.7.2.1.13	Mamposteria en bloque de concreto (sin incluir pañete) e=0.15 m	m2	36.372,00	92,16	3.352.043,52
				-	-
3.7.3	Estructuras en concreto reforzado			-	-
3.7.3.2	Concretos para estructuras tipo edificaciones			-	-
3.7.3.2.1	Vigas, columnas y zapatas. Incluye formaletas			-	-
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f'c=24.5 Mpa (3500 psi)	m3	586.575,00	3,87	2.270.045,25
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f'c=24.5 Mpa (3500 psi)	m3	637.252,00	4,88	3.109.789,76
3.7.3.2.1.9	Concreto para zapatas f'c=24.5 Mpa (3500 PSI)	m3	435.069,00	4,16	1.809.887,04
3.7.3.2.1.13	Concreto para vigas de amarre f'c=24.5 Mpa (3500 PSI)	m3	505.886,00	4,00	2.023.544,00
3.7.3.3	Acero de Refuerzo. Incluye figurado			-	-
3.7.3.3.1	Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)	Kg	3.310,00	2.931,00	9.701.610,00
3.7.17	ESTRUCTURAS METALICAS			-	-
3.7.17.12	Suministro e instalación de cerramiento en alambre de pua a tres hileras. Incluye soporte en tubo galvanizado según planos	Ml	25.765,00	-	-
3.7.17.15	Suministro e instalacion de porton de acceso en lamina y tubos galvanizados de 2", incluye para puerta vehicular sistema de rieles, guia, topes y cerradura, para puerta peatonal bisagras y cerraduras; y pintura según especificaciones.	m2	386.139,00	9,20	3.552.478,80
4,1	Suministro e instalacion de hidromalla geostera o similar incluye canto rodado	m2	85.077,00	-	-
4,2	suministro e instalacion de geotextil NT 3000	m2	11.504,00	-	-
4,3	suministro e instalacion de tuberia de PVC 2" rellena en mortero 1:4, incluye refuerzo 1 No 2 en el centro	ml	148.470,00	96,00	14.253.120,00
4,4	Suministro e instalación de cerramiento en concertina sencilla en acero inoxidable. Incluye tensores, fijacion y soporte en tubo galvanizado según planos	ML	61.175,00	96,00	5.872.800,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				69.648.262,77
	A.I.U (30%)				20.894.478,83
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				90.542.741,60

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

4 - LINEA DE IMPULSION

4,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - IMPULSION

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LÍDER!			VALORES Y CANTIADES FINALES		
ACTA DE RECEPCION FINAL			CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023		
			JULIO 8 DE 2016		
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para cinta demarcadora. Esquema No.1	un	18.675,00	80,00	1.494.000,00
3.1.1.2	Cinta demarcadora, sin soportes. Esquema No. 2	m	1.104,00	5.418,00	5.981.472,00
3.1.1.3	Vallas móviles. Barreras			-	-
3.1.1.3.2	Valla móvil Tipo 2. Valla plegable. Esquema No. 4	un	310.840,00	1,00	310.840,00
3.1.1.4	Avisos preventivos fijos. Esquemas Nos. 10,11,12,13, y 14	un	298.384,00	2,00	596.768,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavación en zanja para redes de alcantarillado y acueducto			-	-
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	15.965,00	-	-
3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m3	10.832,00	3.885,45	42.087.194,40
3.4	INSTALACION Y CIMENTACION DE TUBERIA			-	-
3.4.2	Instalacion de tuberia para alcantarillado			-	-
3.4.2.7	Instalación de Tubería de alcantarillado de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP), bajo cualquier condición de humedad			-	-
3.4.2.7.1	Tubería de GRP de 350 mm	m	21.459,00	2.709,47	58.142.516,73
3.4.2.7.12	Empalme de tubería de salida de estación a tubería de impulsión Ø 350 mm, incluye instalación de accesorios y suministro y colocación de tornillería y empaquetadura para montaje.	m	1.485.398,00	1,00	1.485.398,00
3.4.8	Cimentación de tuberías			-	-
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	36.633,00	-	-
3.5	RELLENOS			-	-
3.5.1	Relleno de Zanjas y obras de mampostería			-	-
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	11.402,00	3.614,50	41.212.529,00
3.5.1.2	Rellenos de Zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	m3	44.867,00	-	-
3.7	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.8	Caja de Válvulas y bajantes de operación			-	-
3.7.8.1	Cajas de válvulas			-	-
3.7.8.1.1	Para H <= 2,00 m			-	-
3.7.8.1.1.7	Caja de concreto reforzado para tuberías entre 250 mm (10") y 400 mm (16")	un	2.959.255,00	10,00	29.592.550,00
3.7.12	Concreto para anclajes			-	-
3.7.12.2	Concreto para anclajes f'c=21,0 Mpa (3000 psi)	m3	288.262,00	40,00	11.530.480,00
3.7.13	Camisa en tubería de acero al carbono para cruce de arroyo (tubería de segunda)			-	-
3.7.13.2	Camisa en tubería de acero al carbono (de segunda) para cruce de arroyo con tubería de hierro dúctil.			-	-
3.7.13.2.3	Camisa de acero para tuberías de hierro dúctil de 350 mm.	ml	816.833,00	-	-
3.8	INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			-	-
3.8.1	Elementos de Acueducto			-	-
3.8.1.1	Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje			-	-
3.8.1.1.2	d = 80 mm (3")	un	272.278,00	5,00	1.361.390,00
3.8.1.7	Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje			-	-
3.8.1.7.1	d = 50 mm (2")	un	386.139,00	5,00	1.930.695,00
3,33	Retiro y reinstalación de cerramiento con postes de madera y alambrado de pua	ml	10.050,00	2.454,00	24.662.700,00
COSTO TOTAL DIRECTO					220.388.533,13

A.I.U (30%)	66.116.559,94
COSTO TOTAL OBRA CIVIL	286.505.093,07

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

4 - LINEA DE IMPULSION

4,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - IMPULSION

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,20	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			-	-
3.20.1	SUMINISTRO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE ACUEDUCTO			-	-
3.20.1.1	Suministro de Tuberias de Acueducto			-	-
3.20.1.1.3	Suministro de Tuberias de acueducto de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP)			-	-
3.20.1.1.3.1	Tubería de GRP de 350 mm	m	143.227,00	2.709,47	388.069.259,69
3.20.2.11	Suministro de Codos GRP, SN 5000 N/m2, PN 10			-	-
3.20.2.11.1	d = 350 mm (14") x 11 1/4°, incluye 3 acoples por codo, incluye transporte	un	936.006,00	13,00	12.168.078,00
3.20.2.11.2	d = 350 mm (14") x 15°, incluye 3 acoples por codo, incluye transporte	un	936.006,00	-	-
3.20.2.11.3	d = 350 mm (14") x 22°, incluye 3 acoples por codo, incluye transporte	un	936.006,00	-	-
3.20.2.11.4	d = 350 mm (14") x 30°, incluye 3 acoples por codo, incluye transporte	un	936.006,00	-	-
3.20.2.11.5	d = 350 mm (14") x 45°, incluye 3 acoples por codo, incluye transporte	un	1.168.041,00	5,00	5.840.205,00
3.20.2.11.6	d = 350 mm (14") x 90°, incluye 3 acoples por codo, incluye transporte	un	1.372.860,00	2,00	2.745.720,00
3.20.2.12	Suministro de Tee GRP, Esp. x Esp. x Brida, SN 5000 N/m2, PN 10			-	-
3.20.2.12.1	d = 350 mm (14") x 300 mm (14") x 100 mm (4"), incluye 3 acoples por tee. Para Ventosa	un	1.708.992,00	10,00	17.089.920,00
3.20.2.14	Suministro Niple GRP Brida x Estremo liso, SN 5000 N/m2, PN 10, L = 1 m			-	-
3.20.2.14.1	d = 350 mm, incluye transporte	un	648.050,00	2,00	1.296.100,00
3.20.2.15	Suministro Acople GRP, PN 10, SN N/m2			-	-
3.20.2.15.1	d = 350 mm, incluye transporte	un	208.336,00	398,00	82.917.728,00
3.20.2.16	Suministro de ventosa triple acción Norma ISO, PN 10			-	-
3.20.2.16.1	d = 50 mm (2"), con protección para trabajar en aguas residuales	un	902.932,00	5,00	4.514.660,00
3.20.2.17	Suministro de reducción B x B HD, Norma ISO, PN 10			-	-
3.20.2.17.1	d = 100 mm x 50 mm, con protección para trabajar en aguas residuales	un	156.782,00	5,00	783.910,00
3.20.2.17.1	d = 100 mm x 75 mm, con protección para trabajar en aguas residuales	un	193.169,00	5,00	965.845,00
3.20.2.18	Suministro de purga d = 75 mm (3")	un	400.099,00	5,00	2.000.495,00
	COSTO SUMINISTRO				518.391.920,69
	ADMINISTRACION 18%				93.310.545,72
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				611.702.466,41

CONSTRUCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO

4 - LINEA DE IMPULSION

4,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - VIA DE ACCESO A ESTACION DE BOMBEO

CONDICIONES CONTRACTUALES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para cinta demarcadora. Esquema No.1	un	18.675,00	80,00	1.494.000,00
3.1.1.2	Cinta demarcadora, sin soportes. Esquema No. 2	m	1.104,00	800,00	883.200,00
3.1.1.3	Vallas móviles. Barreras			-	-

3.1.1.3.2	Valla móvil Tipo 2. Valla plegable. Esquema No. 4	un	310.840,00	1,00	310.840,00
3.1.1.4	Avisos preventivos fijos. Esquemas Nos. 10,11,12,13, y 14	un	298.384,00	2,00	596.768,00
3,11	**VIAS**			-	-
3.11.1	**Desmonte, limpieza, descapote y Nivelacion**			-	-
3.11.1.1	Desmonte y Limpieza	m2	4.738,00	3.370,00	15.967.060,00
3.11.1.2	Descapote, a maquina	m3	10.638,00	674,00	7.170.012,00
3.11.1.3	Localización trazado y replanteo	m2	541,00	3.402,00	1.840.482,00
3.11.2	**EXCAVACIONES**			-	-
3.11.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m3	15.689,00	330,00	5.177.370,00
3.11.3	**RELLENOS, SUBBASE , BASE**			-	-
3.5.1.1	Rellenos de Zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del Proctor Modificado	m3	11.323,00	330,00	3.736.590,00
3.5.1.2	Subbase garanular compactada al 90% del Proctor Modificado, E = 0.2 m	m2	33.180,00	1.518,00	50.367.240,00
3.5.1.5	Construccion de Alcantarilla de drenaje, diametro 90 cm, en concreto de 4000 psi	ml	1.297.312,00	-	-
4	CERRAMIENTO VIA			-	-
4,1	Construccion e instalacion postes de concreto de 3000 psi, A = 0.1 m, B = 0.1 m, L = 1.8 m, reforzado con 3 varillas de acero de 1/4, L = 1.8 m, estribos de 1/4 cada 0.15 según diseño, incluye atraque en concreto 2500 psi.	un	17.864,00	270,00	4.823.280,00
4,2	Suministro e instalacion de alambre pua calibre 12.5, incluye 4 pelos de alambre.	ml	2.486,00	2.100,00	5.220.600,00
COSTO TOTAL DIRECTO					97.587.442,00
A.I.U (30%)					29.276.232,60
COSTO TOTAL OBRA CIVIL					126.863.674,60

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

5- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO SAN JOSE

5,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	120,00	2.241.000,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	6.900,00	7.617.600,00
3.1.1.4	Vallas Móviles - Barreras.			-	-
3.1.1.4.1	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	Un	223.621,00	6,00	1.341.726,00
3.1.1.4.2	Valla Móvil Tipo 2. Barrera Tubular (Esquema No 5)	Un	310.840,00	4,00	1.243.360,00
3.1.1.4.3	Valla Móvil Tipo 3. Valla doble cara (Esquema No 6)	Un	221.286,00	6,00	1.327.716,00
3.1.1.4.4	Valla móvil Tipo 4. Barrera metálica grande (Esquema No 7)	Un	223.654,00	4,00	894.616,00
3.2	DEMOLICIONES			-	-
3.2.1	Demolicion de pavimentos			-	-
3.2.1.2	Demolicion de pavimento asfáltico para cualquier espesor	m2	6.805,00	-	-
3.2.3	Demolición de bordillo			-	-
3.2.3.2	Demolición bordillo de concreto	m	2.850,00	-	-
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto			-	-
	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	15.965,00	853,18	13.621.055,99
3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	10.832,00	5.222,66	56.571.890,52
3.3.7	Entibados y tablestacados			-	-

3.3.7.3	Entibados Cerrados o Continuos			-	-
3.3.7.3.2	Entibado Tipo 5. Continuo mixto. Metálico y madera	m²	36.000,00	7.951,430070	286.251.482,52
3.4.2	**Instalacion de tuberias para Alcantarillado**			-	-
3.4.2.1	**Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad**			-	-
3.4.2.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8")	m	15.986,00	4.352,72	69.582.581,92
3.4.2.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	18.547,00	8,70	161.358,90
3.4.5	**CRUCE CON EQUIPO MECÁNICO DE PERFORACIÓN HORIZONTAL (TOPO)**			-	-
3.4.5.4	Cruce con equipo mecánico, percusión o rotación, D = 250 mm	m	1.835.000,00	24,00	44.040.000,00
3.5	**RELLENOS**			-	-
3.5.1	**Relleno de zanjas y de obras de mamposteria**			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	11.402,00	5.911,86	67.407.029,87
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	44.867,00	-	-
3.6	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**			-	-
3.6.1	**CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO ASFALTICO PROCEDENTE DE PLANTA**			-	-
3.6.1.1	**Para vías (Colocado y compactado con Terminadora de asfalto y compactador Tandem)**			-	-
3.6.1.1.5	Pavimento de concreto asfáltico e = 0.15 m	m2	54.991,00	-	-
3.6.5	**CONSTRUCCION DE ANDENES, BORDILLOS Y CUNETAS**			-	-
3.6.5.2	**Construcción de bordillos**			-	-
3.6.5.2.1	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento			-	-
3.6.5.2.1.2	De 0,15 m x 0,20 m	m	35.000,00	-	-
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			-	-
3.7.4	**POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA**			-	-
3.7.4.1	**Construcción pozos de inspección en mampostería con ladrillo macizo (Tolete)**			-	-
3.7.4.1.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**			-	-
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m		1.955.970,00	16,00	31.295.520,00
3.7.4.1.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2.113.034,00	8,00	16.904.272,00
3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	2.775.680,00	15,00	41.635.200,00
3.7.4.2	**Construcción pozos de inspección de concreto.**			-	-
3.7.4.2.1	**Para tuberías de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.**			-	-
3.7.4.2.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2.543.195,00	7,00	17.802.365,00
3.7.4.2.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	3.316.061,00	1,00	3.316.061,00
3.7.4.2.1.4	Pozo de inspección H > 3,00 m	un	4.923.731,00	4,00	19.694.924,00
3.7.5	**CAMARAS DE CAIDA**			-	-
3.7.5.3	**Cámaras de caída interna del Pozo de Inspección con Tee, bajante en tubería y Codo de 45° y/o 90° altura mayores de 2,0 m.**			-	-
3.7.5.3.2	Cámaras de caída interna del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 200mm (8") x 200mm (8") x 200 mm (8")	Un	402.563,00	7,00	2.817.941,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				685.767.700,73
	AIU 30%				205.730.310,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				891.498.010,73

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LIDER!	VALORES Y CANTIADES FINALES				
	CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023				
ACTA DE RECEPCION FINAL	JULIO 8 DE 2016				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.20	Suministro de Tuberias y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			-	-
3.20.2	Suministro de Tuberias y Elementos de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1	Suministro de Tuberias de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1.1	Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.1.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8")	m	30.115,00	4.352,72	131.082.162,80
3.20.2.1.1.3	Tubería de PVC de 250 mm (10")	m	43.778,00	8,70	380.868,60
	COSTO SUMINISTRO				131.463.031,40
	ADMON 18%				23.663.346,00
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				155.126.377,40

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO					
5- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO SAN JOSE					
5,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DERIVACIONES ALCANTARILLADO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,9	Instalación de tuberías de Alcantarillado para domiciliarias con material de PVC 160 mm (6"). Incluye accesorios			-	-
3.9.1	Domiciliarias 6" entre 0 < L < 1,0 m.	Un	32.061,00	-	-
3.9.2	Domiciliarias 6" entre 1 < L< 3,0 m.	Un	60.647,00	1,00	60.647,00
3.9.3	Domiciliarias 6" entre 3 < L < 5,0 m.	Un	121.195,00	51,00	6.180.945,00
3.9.4	Domiciliarias 6" entre 5 < L < 6,0 m.	Un	166.780,00	54,00	9.006.120,00
3.9.5	Domiciliarias 6" entre 6 < L < 7,0 m.	Un	197.104,00	27,00	5.321.808,00
3.9.6	Domiciliarias 6" entre 7 < L < 9,0 m.	Un	242.589,00	18,00	4.366.602,00
3.9.7	Domiciliarias 6" entre 9,0 < L < 12,0 m.	Un	334.375,00	3,00	1.003.125,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				25.939.247,00
	AIU 30%				7.781.774,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				33.721.021,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO					
5- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO SAN JOSE					
5,4 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DERIVACIONES ALCANTARILLADO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.20	Suministro de Tuberias y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			-	-
3.20.2	Suministro de Tuberias y Elementos de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1	Suministro de Tuberias de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1.1	Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.1.1.1	Tubería de PVC de 160 mm (6")	m	18.818,00	874,92	16.464.244,56
3.20.2.2	Suministro de Accesorios de Alcantarillado			-	-
3.20.2.2.6	Suministro de pozos de inspección por profundidad.			-	-
3.20.2.2.7	Suministro de accesorios para tuberia de alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.2.7.2	Suministro de codos			-	-
3.20.2.2.7.2.2	Codo 90° Campana x Campana Diámetro nominal 160 mm	un	58.743,00	154,00	9.046.422,00
3.20.2.2.7.2.4	Codo 45° Campana x Campana Diámetro nominal 160 mm	un	30.307,00	64,00	1.939.648,00
3.20.2.2.7.4	Suministro de Yees			-	-
3.20.2.2.7.4.2	Yee Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	un	92.025,00	154,00	14.171.850,00
	COSTO SUMINISTRO				41.622.164,56

ADMON 18%	7.491.990,00
COSTO TOTAL SUMINISTRO	49.114.154,56

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

5- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO SAN JOSE

5,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ACOMETIDAS ALCANTARILLADO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.7.7	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO			-	-
3.7.7.1	Registro de conexión domiciliario Sifónico			-	-
3.7.7.1.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	294.258,00	50,00	14.712.900,00
3.7.7.1.4	En zona verde de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	281.377,00	104,00	29.263.208,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				43.976.108,00
	AIU 30%				13.192.832,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				57.168.940,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

6 - ESTACION DE BOMBEO - BARRIO SAN JOSE

6,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ESTACION DE BOMBEO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	8,00	149.400,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	100,00	110.400,00
3.1.1.4	Vallas Móviles - Barreras.			-	-
3.1.1.4.3	Valla Móvil Tipo 3. Valla doble cara (Esquema No 6)	Un	221.286,00	2,00	442.572,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto			-	-
3.3.2.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	15.965,00	-	-
	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	10.832,00	981,02	10.626.408,64
3.5	RELLENOS			-	-
3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mamposteria			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	11.402,00	462,90	5.277.985,80
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	44.867,00	518,00	23.241.106,00
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO			-	-
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	14.981,00	26,61	398.644,41
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	662.500,00	9,04	5.989.000,00

3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	123.100,00	11,97	1.473.507,00
3.7.3.1.18	Muro de concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,35 m	m²	234.650,00	88,45	20.754.792,50
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**			-	-
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	3.310,00	5.865,60	19.415.136,00
3.7.3.5	**SELLOS Y JUNTAS**			-	-
3.7.3.5.2	Suministro e instalación de cinta flexible para sellar juntas de construcción y dilatación SIKA PVC O-22 o similar según planos y especificaciones de diseño	ml	38.646,00	36,27	1.401.690,42
3.7.3.6.6	Recubrimiento epoxico para proteccion de concreto contra agentes quimicos producto de aguas residuales. Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño.	m2	75.700,00	168,53	12.757.721,00
3.10	**OBRAS VARIAS**			-	-
3.10.1	Construcción e instalación múltiple de la impulsión en HD para 1 bomba sumergible. Incluye instalación de niples de 200 mm en HD, pasamuros de Ø200 en HD, yees de Ø200xØ200 en HD, codos de HD Ø 200x90°, reducciones HD Ø200xØ100, valvulas de guillotina HD BxB Ø200, valvulas de retención HD BxB Ø200, uniones de desmontaje Ø200. Incluye soldadura, cortes, pintura anticorrosiva y de acabado, todos los pernos, tuercas y empaques necesarios.	glb	2.400.000,00	2,00	4.800.000,00
3.10.2	Instalación de Bomba sumergible con impulsor ideal para aplicaciones de bombeo de agua residual. Motor eléctrico sumergible conectado a 460 VAC, 3 fases, 60 Hz, con potencia de rateo de 17.2 KW, corriente nominal de 26 A @ 460 VAC, aislamiento clase H (Hasta 180 °C), eficiencia del motor a plena carga 91%, factor de potencia a plena carga 0.9. Punto de operación 21.4 LPS @ 41.9 m, eficiencia hidráulica en el punto de operación 57%. Salida voluta 80 mm. Incluye: Cable sumergible SUBCAB con líneas de control 4G4+2x1,5, 20 metros. Con capacidad nominal hasta 42 A. PARA ARRANQUE SUAVE.Garra guia. Contactos térmicos en el bobinado del motor con apertura a 140 °C. Sensor interno de humedad en la cámara de inspección. FLS10. Sellos mecánicos estándar Exterior WCCR/WCCR e interior WCCR/Cerámico (WCCR carburo de tungsteno resistente a la corrosión). Relevo de Monitoreo MINICAS II. Al cual se conectan los contactos térmicos y el sensor de humedad FLS (Este último si aplica). Opciones de alimentación 24 VDC, 120 VAC o 230 VAC. Base para relevo MINICAS II de 11 pines.	Un	1.100.000,00	2,00	2.200.000,00
3.10.3	Suministro e instalación de rejilla en platinas de acero de 2x3/8" @ 0.03m de 1.50 x 1.20	Un	350.000,00	1,00	350.000,00
3.10.4	Suministro e Instalación Pasos de polipropileno reforzado con varilla redonda de 3/4".(camaras adosadas al camara de llegada y donde se especifique según planos de diseño)	Un	47.500,00	5,00	237.500,00
3.10.5	Suministro e instalación de tapas en lamina de fibra de vidrio reforzada en acero para acceso a camara de cribado, caja de valvulas.	m²	150.000,00	9,50	1.425.000,00
3.10.6	Suministro e instalación de canasta en fibra de vidrio de 1.00 x 1.00 x 0.64 m reforzada en acero. Incluye 2 barras guias en acero d=3" x 3.5 m c/u, cadena de izaje en acero inoxidable de 4 m, ojal de agarre en acero y todo lo requerido para para su correcto funcionamiento.	Un	592.000,00	1,00	592.000,00
3.10.7	Suministro e instalación de portico movil en tuberia y lamina de acero con diferencial o polipasto con capacidad de 1 Ton, para izaje de canasta de limpieza y equipos de bombeo. (Incluye diseño y elaboración de planos de taller).	Un	1.592.500,00	2,00	3.185.000,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				114.827.863,77
	AIU 30%				34.448.359,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				149.276.222,77

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LIDER!			VALORES Y CANTIADES FINALES		
ACTA DE RECEPCION FINAL			CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023		
			JULIO 8 DE 2016		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
10.1	BOMBAS			-	-
10.1.1	Bomba sumergible con impulsor ideal para aplicaciones de bombeo de agua residual. Motor eléctrico sumergible conectado a 460 VAC, 3 fases, 60 Hz, con potencia de rateo de 17.2 KW, corriente nominal de 26 A @ 460 VAC, aislamiento clase H (Hasta 180 °C), eficiencia del motor a plena carga 91%, factor de potencia a plena carga 0.9. Punto de operación 21.4 LPS @ 41.9 m, eficiencia hidráulica en el punto de operación 57%. Salida voluta 80 mm. Incluye: Cable sumergible SUBCAB con líneas de control 4G4+2x1,5, 20 metros. Con capacidad nominal hasta 42 A. PARA ARRANQUE SUAVE.Garra guia. Contactos térmicos en el bobinado del motor con apertura a 140 °C. Sensor interno de humedad en la cámara de inspección. FLS10. Sellos mecánicos estándar Exterior WCCR/WCCR e interior WCCR/Cerámico (WCCR carburo de tungsteno resistente a la corrosión). Relevo de Monitoreo MINICAS II. Al cual se conectan los contactos térmicos y el sensor de humedad FLS (Este último si aplica). Opciones de alimentación 24 VDC, 120 VAC o 230 VAC. Base para relevo MINICAS II de 11 pines.	Und	48.009.500,00	2,00	96.019.000,00
10.2	ACCESORIOS DE INSTALACION DE LA BOMBA			-	-
10.2.1	Codo de descarga estacionario 3", brida bajo norma ANSI B16.1-89; tab.5. 1 unidad por bomba. En hierro fundido Kit de anclaje codo de descarga. 1 unidad por bomba. Soporte superior de barras guía, diámetro 2". Incluye soporte y pernos de anclaje. En acero inoxidable SS316. 1 unidad por bomba. Barras guia de diámetro 2", 3 m de longitud. 2 unidades por bomba. Galvanizadas. Cadena de izaje. Máxima carga de izaje 540 Kg, en acero inoxidable SS316. 0.4 metros de cadena con 10 metros de Nylon y eslabón de transición. 1 unidad por bomba. Ojal de agarre en acero. Máxima capacidad de carga 1200 Kg. En acero. 1 unidad por bomba.	Und	1.980.000,00	2,00	3.960.000,00
10.3	ACCESORIOS			-	-
10.3.1	Reducción concentrica HD, 200 mm x 80 mm Brida x Brida ISO PN10	Und	420.000,00	2,00	840.000,00
10.3.2	Niple HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10 L=2,65	Und	1.560.000,00	2,00	3.120.000,00
10.3.3	Niple HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10 L=0,25m	Und	1.250.000,00	1,00	1.250.000,00
10.3.4	Niple pasamuro HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10 L=0,85m	Und	1.600.000,00	2,00	3.200.000,00
10.3.5	Niple pasamuro HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10 L=0,8m	Und	1.600.000,00	2,00	3.200.000,00
10.3.6	Codo de 90° HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10	Und	711.900,00	3,00	2.135.700,00
10.3.7	Valvula cheque HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10	Und	2.286.900,00	2,00	4.573.800,00
10.3.8	Valvula de compuerta HD, 200 mm Brida x Brida ISO PN10	Und	3.591.000,00	2,00	7.182.000,00
10.3.9	Union de desmontaje autoportante 200 mm ISO PN10	Und	777.000,00	2,00	1.554.000,00
10.3.10	Tee HD, 200 mm x 200 mm Brida x Brida ISO PN10	Und	1.266.300,00	1,00	1.266.300,00
	COSTO SUMINISTRO				128.300.800,00
	ADMON 18%				23.094.144,00
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				151.394.944,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO					
6 - ESTACION DE BOMBEO - BARRIO SAN JOSE					
6,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CAJA DE VALVULAS				ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-

3.1.1	**Señalización de la obra**			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	4,00	74.700,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	50,00	55.200,00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			-	-
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**			-	-
3.7.3.1	**CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)**			-	-
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	14.981,00	9,34	139.922,54
3.7.3.1.3	Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo	m³	662.500,00	1,64	1.086.500,00
3.7.3.1.9	Concreto de para losas superiores 28,0 Mpa (4000 psi) e = 0,20 m	m²	123.100,00	6,04	743.524,00
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**			-	-
3.7.2.1	**Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero**			-	-
3.7.2.1.5	Mamposteria en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,20 m	m²	74.500,00	18,00	1.341.000,00
3.7.3.3	**Acero de Refuerzo**			-	-
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	3.310,00	505,21	1.672.245,10
3.7.3.5	**SELLOS Y JUNTAS**			-	-
3.7.3.6.6	Recubrimiento epoxico para proteccion de concreto contra agentes quimicos producto de aguas residuales. Sika Guard 63N o similar según planos y especificaciones de diseño.	m2	75.700,00	18,00	1.362.600,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				**6.475.691,64**
	AIU 30%				**1.942.707,49**
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				**8.418.399,00**

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

6 - ESTACION DE BOMBEO - BARRIO SAN JOSE

6,4 - PRESUPUESTO O. CIVIL Y SUMINISTRO - ELECTRICO EBAR BARRIO SANJOSÉ ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
1,00	**OBRA ELECTRICA**			-	-
1.1	**SUMINISTRO E INSTALACION**			-	-
1.1.1	**RED DE MEDIA TENSION 13200 V.**			-	-
1.1.1.1	Poste de concreto de 14 mts -1200 dAN, incluida cimentacion	un	5.595.780,00	4,00	22.383.120,00
1.1.1.2	Poste de concreto de 12 mts -800 dAN, incluida cimentacion	un	2.325.131,00	5,00	11.625.655,00
1.1.1.3	Poste de concreto de 12 mts -500 dAN, incluida cimentacion	un	1.816.675,00	4,00	7.266.700,00
1.1.1.4	Base autosoportada para poste acorde con normas ECA	un	528.614,00	3,00	1.585.842,00
1.1.1.5	Cruceta de galvanizada autosoportada en caliente de acuerdo a exigencias del operador de red local, incluye esparragos para fijacion de 5/8 " x 22"en poste.	un	249.277,00	3,00	747.831,00
1.1.1.6	Aislador de Suspensión Sintetico homologado completo, incluye grillete de 5/8"	un	153.168,00	13,00	1.991.184,00
1.1.1.7	Grapa tipo pistola en aluminio homologada	un	-	9,00	-
1.1.1.8	Bajante en Cu desnudo No 2 para puentes primarios en frio, incluye conector bimetalico de estribo, pajarito y demas accesorios.	un	124.934,50	3,00	374.803,50
1.1.1.9	Pararrayos Tipo Polimericos de 15 KV - 10 KA aterrizados Homologados, inclye cerificado de pruebas en laboratoirio acreditado.	un	381.406,00	3,00	1.144.218,00
1.1.1.10	Cortacircuitos en acero inoxidable buje largo de 18" de fuga MAC-GRAW 15 KV - 100 A Con sus fusibles	un	390.664,00	3,00	1.171.992,00
1.1.1.11	Herrajes, Amarras y Accesorios galvanizados	gl	826.284,00	1,00	826.284,00

1.1.1.12	Puentes primarios en caliente en cable ASCR 1/0, incluido conectores bimetalico de pistola.	un	161.000,00	3,00	483.000,00
1.1.1.13	Polo a Tierra en poste terminal	un	281.070,00	1,00	281.070,00
1.1.1.14	Retenida a tierra primaria completa incluye ancla en concreto, aislador de bola, grapa de tres pernos, cable super gx acuerdo norma ECA	gl	245.862,00	3,00	737.586,00
1.1.1.15	Bajante en tuberia galvanizada IMC tipo pesada de 3" incluido capacete, cinta bandit y accesorios	ml	80.990,00	6,00	485.940,00
1.1.1.16	Tuberia conduit PVC de 3" incluidos excavación relleno y compactación con material del sitio, incluye accesorios.	ml	38.970,00	15,00	584.550,00
1.1.1.17	Registro electrico de 1 x 1 x 1 mts en concreto con su tapa, marco em perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductso sellados en Polierutano expandible marca 3M	un	252.802,00	2,00	505.604,00
1.1.1.18	Reinstalacion de red secundaria abierta y/o trenzada existente, incluye adecuacion de luminarias de alumbrado publico, cajas de abonados y acometidas domiciliarias	gl	2.340.000,00	1,00	2.340.000,00
1.1.1.19	Cable de aluminio desnudo ASCR 3 x 1/0, incluye amarras, puentes conectores etc.	ml	19.337,00	1.200,00	23.204.400,00
1.1.1.20	Aislador de suspensión sintetico completo incluye grapa tipo pistola de aluminio homologado	un	153.158,00	18,00	2.756.844,00
1.1.1.21	Grapa terminal tipo pistola 2U de alumínio fundido con grapa tensora	un	-	-	-
1.1.1.22	Aislador line post ANSI 57-2 distancia de fuga 292 mm, incluido pin	un	162.951,00	21,00	3.421.971,00
1.1.1.23	Herrajes galvanizados, incluye tuercas, pernos, arandelas, etc.	gl	-	-	-
1.1.1.24	Desmonte y reinstalacion de luminaria alumbrado existente	un	60.000,00	1,00	60.000,00
1.1.1.25	Desmontaje de red primaria y secundaria existente, inluye desvestida completa de cada estructura.	gl	3.243.280,00	1,00	3.243.280,00
1.1.1.26	Desmontaje de poste primarios o secundarios de madera o concreto existente.	un	129.733,00	9,00	1.167.597,00
1.1.1.27	Reinstalacion de red de baja tension existente	gl	4.864.926,00	1,00	4.864.926,00
1.1.1.28	Maniobra en caliente para trabajos en red de media tension	gl	6.164.014,00	1,00	6.164.014,00
1.1.1.29	Contador de energia electronico de tres elementos homologado, incluye 3 transformadores de corriente tipo ventana y bloque de pruebas de acuerdo a exigencias del operador de red electrica local. Gabinete de uso exterior, flexiconduit coraza, cables de control etc.	un	4.680.000,00	1,00	4.680.000,00
1.1.2	**SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN**			-	-
1.1.2.1	Transformador Trifasico de 75 KVA. 13200/460 V Tipo Poste -convencional 15KV. Transformador libre de mantenimiento, amigable con el medio ambiente marca SUMTEC o ABB.	un	9.065.925,00	1,00	9.065.925,00
1.1.2.2	Transformador Trifasico Clase F - 30 KVA. 460/220 V SUMTEC o ABB	un	3.750.000,00	1,00	3.750.000,00
1.1.2.3	Celda para transformador de 30 KVA acorde con RETIE.	un	2.593.515,00	1,00	2.593.515,00
1.1.2.4	Acometida en cable de Cu monopolar 3 x No 2 - XLPE 15 KV	ml	-	100,00	-
1.1.2.5	Transferencia automatica, autosoportada, para 75 KVA - 1000 A, con Interruptores automaticos marca Siemens Motorizados y extraibles, con enclavamiento mecanico y electrico a 460 V. Para acople directo al CCM por barraje. Incluye analizador de redes digital con modulo de comunicación modbus.	un	14.484.104,00	1,00	14.484.104,00

1.1.2.6	Centro Control Motores para dos unidades de bombeo de 23HP, incluye arrancador estrella triangulo, barraje trifasico con barra de tierra. Medidor de variables electricas digital con sus respectivos T`c Power Meter, selectores, pulsadores.Protecciones contra temperatura y humedad de cada equipo de bombeo, banco de condensadores automatico de acuerdo a especificaciones.	un	27.500.000,00	1,00	27.500.000,00
1.1.2.7	Diseño y suminstro de Malla de tierra de acuerdo a especificaciones	Gl	2.768.567,00	1,00	2.768.567,00
1.1.3	**SUMINISTRO EQUIPOS Y ACCESORIOS GENERADOR ELECTRICO**			-	-
1.1.3.1	Planta de Emergencia de 75 KVA-60KW trifásicos 440 V ac - 60 Hz tipo Stand By Diesel, incluye cargador de baterias autónomo, juego de baterías libre de mantenimiento, tanque de almacenamiento, sistema de drenaje etc. Modelo GEP 65 CATERPILLAR.	un	66.250.000,00	1,00	66.250.000,00
1.1.4	**SUMINISTRO ACCESORIOS PARA ILUMINACION Y TOMAS**			-	-
1.1.4.1	Luminaria Alumbrado Publico Metal Halide cerrada 250 W , 220 V, incluye fotocelda. Marca Roy Alpha	un	500.847,00	5,00	2.504.235,00
1.1.4.2	Luminaria Wall Pack 250 W 220 V, Metal Halide Roy Alpha o similar	un	499.812,00	23,00	11.495.676,00
1.1.4.3	Luminaria de Emergencia libre de mantenimiento Iluram 110 V	un	208.482,00	6,00	1.250.892,00
1.1.4.4	Luminaria Slime Line 2x32 W 110 V	un	182.000,00	6,00	1.092.000,00
1.1.4.5	Toma trifasica de tres elementos 50A	un	61.341,00	2,00	122.682,00
1.1.4.6	Toma bifasica de tres elementos 30A	un	46.021,00	2,00	92.042,00
1.1.4.7	Toma monofasica de tres elementos	un	23.386,00	10,00	233.860,00
1.1.4.8	Tuberia Conduit galvanizada de 3/4 " incluido accesorios	ml	12.040,00	300,00	3.612.000,00
1.1.4.9	Tuberia Conduit PVC de 3/4 " incluido accesorios	ml	3.203,00	260,00	832.780,00
1.1.4.10	Tuberia Conduit PVC de 1 1/2 " incluido accesorios	ml	8.695,00	120,00	1.043.400,00
1.1.4.11	Salida electrica monofasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia coduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	75.109,00	10,00	751.090,00
1.1.4.12	Salida electrica Bifasica o trifasica incluye linea neutro y tierra en cable THW no 12, tuberia coduit galvanizada de 1/2" IMC y accesorios	Un	58.238,00	20,00	1.164.760,00
1.1.4.13	Tablero de distribución trifasico de 24 ctos con tapa para empotrar en pared incluye breaker enchufables de 20 A.	Un	962.823,00	1,00	962.823,00
1.1.5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS ELECTRICAS**			-	-
	Incluyen tuberia Conduit PVC o galvanizada, conectores flexiconduit etc.			-	-
1.1.5.1	Acometidas de cada transformador de alimentación a barraje de entrada del CCM. en cable monopolar de Cu AWG 3 x(1/0 AWG) + (1/0 AWG) a 1000 V aislamiento, incluye conectores terminal bimetalicos 3M. cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación.	ml	92.295,00	160,00	14.767.200,00
1.1.5.2	Acometidas de la Planta a la transferencia automática en cable monopolar de Cu AWG 3 x(1/0 AWG) + (1/0 AWG) - 1000 V aislamiento, incluye conectores terminal bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación, baquelita para aislamiento.	ml	54.000,00	80,00	4.320.000,00
1.1.5.3	Acometidas del CCM a Tranformador servicios auxiliares en cable THW No 6 AWG - 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	27.401,00	15,00	411.015,00

1.1.5.4	Acometidas de tierra de cada transformador de alimentación a barraje de entrada del CCM. y de la Planta a la transferencia automática en cable monopolar de Cu AWG No. 2 desnudo a 1000 V aislamiento, incluye conectores terminal bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación.	ml	17.645,00	20,00	352.900,00
1.1.5.5	Acometidas de tierra del CCM a cada unidad de bombeo de 23 HP. y del CCM a Tranformador servicios auxiliares en cable desnudo Cu AWG No. 2, de 1000V aislamiento, incluye Terminal bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación etc.	ml	31.200,00	20,00	624.000,00
1.1.5.6	Acometida de servicios auxiliares en cable THWN No 10 AWG - 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	7.067,00	300,00	2.120.100,00
1.1.5.7	Acometida de servicios auxiliares en cable THWN No 12 AWG - 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	5.225,00	400,00	2.090.000,00
1.1.6	**SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**			-	-
1.1.6.1	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 60 x 60 x 50 cm	Un	2.433.438,00	1,00	2.433.438,00
1.1.6.2	Fuente Telemecanique 24Vdc ref ABL7RE2403	Un	749.422,00	1,00	749.422,00
1.1.6.3	PLC TWIDO Modular referencia TWDLMDA40DTK incluye modulos de entradas y salidas digitales y analogas de acuerdo a requerimientos de AAA	Un	7.582.319,00	1,00	7.582.319,00
1.1.6.4	Programación PLC para operación de estación de acuerdo a indicaciones de la AAA	Gl	3.793.239,00	1,00	3.793.239,00
1.1.6.5	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Preteccion IP68 Marca VEGA equipo modular.	Un	15.750.000,00	1,00	15.750.000,00
1.1.6.6	Automaizacion del sistema de cebado	Gl	2.939.760,00	1,00	2.939.760,00
1.1.6.7	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4	Ml	33.475,00	18,00	602.550,00
1.1.6.8	Interfase de programacion del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	3.100.000,00	1,00	3.100.000,00
1.1.6.9	UPS respaldo ausencia de energia libre de mantenimiento	Un	1.636.478,00	2,00	3.272.956,00
1.1.6.10	Regulador de 1000 W 12 V ac	Un	111.574,00	1,00	111.574,00
1.1.6.11	Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sime Timer	Un	1.210.823,00	1,00	1.210.823,00
1.1.6.12	Boya de Mercurio Mrca Helber 220 - 110 V ac	Un	489.733,00	4,00	1.958.932,00
1.1.6.13	Mini Relevo de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	139.980,00	10,00	1.399.800,00
1.1.6.14	Borna Phoenix ContactRef UK5N	Un	1.139,00	50,00	56.950,00
1.1.6.15	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	Ml	15.345,00	20,00	306.900,00
1.1.6.16	Cable vehicular No 16 color azul	Ml	5.208,00	100,00	520.800,00
1.1.6.17	Tendido de tuberia conduit PVC 3/4" para señales del telemando	Ml	5.418,00	10,00	54.180,00
1.1.7	**DERECHOS DE CONECCION**			-	-
1.1.7.1	Pagos derechos conexión, tramites Electricaribe, actualización y elaboración de planos electricos y memorias de acuerdo a requerimientos de Electricaribe.	un	5.650.000,00	1,00	5.650.000,00
1.1.7.2	Certificado RETIE por ente avalado por la SIC. Distribucion, transformacion y uso final	un	4.108.153,00	1,00	4.108.153,00
	COSTO SUMINISTRO				335.955.773,50
	AIU 30%				100.786.732,05
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				436.742.506,00

1.1.5.4	Acometidas de tierra de cada transformador de alimentación a barraje de entrada del CCM. y de la Planta a la transferencia automática en cable monopolar de Cu AWG No. 2 desnudo a 1000 V aislamiento, incluye conectores terminal bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación.	ml	17.645,00	20,00	352.900,00
1.1.5.5	Acometidas de tierra del CCM a cada unidad de bombeo de 23 HP. y del CCM a Tranformador servicios auxiliares en cable desnudo Cu AWG No. 2, de 1000V aislamiento, incluye Terminal bimetalicos 3M, cintas 23 y 33 3M, accesorios para fijación etc.	ml	31.200,00	20,00	624.000,00
1.1.5.6	Acometida de servicios auxiliares en cable THWN No 10 AWG - 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	7.067,00	300,00	2.120.100,00
1.1.5.7	Acometida de servicios auxiliares en cable THWN No 12 AWG - 1000V aislamiento, incluye conectores cintas y accesorios	ml	5.225,00	400,00	2.090.000,00
1.1.6	**SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE TELEMANDO Y TELECONTROL**			-	-
1.1.6.1	Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 60 x 60 x 50 cm	Un	2.433.438,00	1,00	2.433.438,00
1.1.6.2	Fuente Telemecanique 24Vdc ref ABL7RE2403	Un	749.422,00	1,00	749.422,00
1.1.6.3	PLC TWIDO Modular referencia TWDLMDA40DTK incluye modulos de entradas y salidas digitales y analogas de acuerdo a requerimientos de AAA	Un	7.582.319,00	1,00	7.582.319,00
1.1.6.4	Programación PLC para operación de estación de acuerdo a indicaciones de la AAA	Gl	3.793.239,00	1,00	3.793.239,00
1.1.6.5	Controlador de nivel tecnologia tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Preteccion IP68 Marca VEGA equipo modular.	Un	15.750.000,00	1,00	15.750.000,00
1.1.6.6	Automaizacion del sistema de cebado	Gl	2.939.760,00	1,00	2.939.760,00
1.1.6.7	Acometida de fuerza en Cable encauchetado 4x12 de Cu y cableado de comunicación para controlador de nivel. Todo en tuberia conduit galvanizada de 3/4" y flexiconduit tipo coraza de 3/4	Ml	33.475,00	18,00	602.550,00
1.1.6.8	Interfase de programacion del controlador de nivel tipo radar VEGA	Un	3.100.000,00	1,00	3.100.000,00
1.1.6.9	UPS respaldo ausencia de energia libre de mantenimiento	Un	1.636.478,00	2,00	3.272.956,00
1.1.6.10	Regulador de 1000 W 12 V ac	Un	111.574,00	1,00	111.574,00
1.1.6.11	Protección contra sobretensión 120 V ac marca Sime Timer	Un	1.210.823,00	1,00	1.210.823,00
1.1.6.12	Boya de Mercurio Mrca Helber 220 - 110 V ac	Un	489.733,00	4,00	1.958.932,00
1.1.6.13	Mini Relevo de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base	Un	139.980,00	10,00	1.399.800,00
1.1.6.14	Borna Phoenix ContactRef UK5N	Un	1.139,00	50,00	56.950,00
1.1.6.15	Suministro e instalación de flexiconduit acorazado de 3/4" con conectores	Ml	15.345,00	20,00	306.900,00
1.1.6.16	Cable vehicular No 16 color azul	Ml	5.208,00	100,00	520.800,00
1.1.6.17	Tendido de tuberia conduit PVC 3/4" para señales del telemando	Ml	5.418,00	10,00	54.180,00
1.1.7	**DERECHOS DE CONECCION**			-	-
1.1.7.1	Pagos derechos conexión, tramites Electricaribe, actualización y elaboración de planos electricos y memorias de acuerdo a requerimientos de Electricaribe.	un	5.650.000,00	1,00	5.650.000,00
1.1.7.2	Certificado RETIE por ente avalado por la SIC. Distribucion, transformacion y uso final	un	4.108.153,00	1,00	4.108.153,00
	COSTO SUMINISTRO				335.955.773,50
	AIU 30%				100.786.732,05
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				436.742.506,00

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LÍDER!	VALORES Y CANTIADES FINALES				
ACTA DE RECEPCION FINAL	CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023				
	JULIO 8 DE 2016				
ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO					
6 - ESTACION DE BOMBEO - BARRIO SAN JOSE					
6,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EBAR BARRIO SAN JOSÉ				ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	**CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA**			-	-
3.1	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA**			-	-
3.1.1	**Señalización de la obra**			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	4,00	74.700,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	40,00	44.160,00
3.3	**EXCAVACIONES Y ENTIBADOS**			-	-
3.3.4	**Excavaciones para estructuras**			-	-
3.3.4.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	15.965,00	27,75	443.028,75
3.5	**RELLENOS**			-	-
3.5.1	**Relleno de zanjas y de obras de mamposteria**			-	-
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado.	m³	44.867,00	250,00	11.216.750,00
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			-	-
3.7.1	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN LADRILLO**			-	-
3.7.1.1	Mamposteria simple (sin incluir pañete)			-	-
3.7.1.1.1	Mamposteria de ladrillo macizo de arcilla e = 0,10	m²	92.500,00	7,50	693.750,00
3.7.2	**OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE**			-	-
3.7.1.3	Pañetes			-	-
3.7.1.3.4	Pañete simple de mortero 1:4	m²	10.001,00	186,00	1.860.186,00
3.7.2.1	Mamposteria reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero			-	-
3.7.2.1.4	Mamposteria en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m.	m²	50.100,00	108,00	5.410.800,00
3.7.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO**			-	-
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	14.981,00	14,20	212.730,20
3.7.3.1.5	Concreto para losas superiores de 24,5 Mpa (3500 psi) e = 0,15 m	m²	120.100,00	63,00	7.566.300,00
3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.2.1.5	Concreto para vigas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	542.994,00	1,14	619.013,16
3.7.3.2.1.6	Concreto para columnas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	637.252,00	3,04	1.938.839,21
3.7.3.2.1.11	Piso en concreto f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) e=0.10 m	m²	46.000,00	94,17	4.331.912,00
3.7.3.2.1.13	Concreto para zapatas f´c = 24,5 Mpa (3500 psi)	m³	435.069,00	2,42	1.052.866,98
3.7.3.2.1.14	Concreto para vigas de amarre f´c = 24.5 Mpa (3500 psi)	m³	505.886,00	3,04	1.537.893,44
3.7.3.3	Acero de Refuerzo			-	-
3.7.3.3.1	Acero fy= 420 Mpa (60000 psi)	kg	3.310,00	3.606,00	11.935.860,00
3.10	**OBRAS VARIAS**			-	-
3.10.8	Plantilla en mortero impermabilizado 1:3 para nivelación de losa de cubierta e=0.05cm	m²	17.750,00	56,42	1.001.455,00
3.10.9	Impermeabilziación de losa de cubierta con manto asfaltico con foil de aluminio e=3 mm.	m²	18.750,00	74,37	1.394.437,50
3.10.10	Pintura de muros en vinilo tipo 1 sobre bloque o pañete.	m²	15.000,00	186,08	2.791.185,00

3.10.11	Construcción de dinteles en concreto reforzado de 3000 psi, de 0.15 x 0.15 para vanos de puertas y ventanas. (Incluye acero de refuerzo 4 d=3/8 + e 1/4 @ 0.15m)	m	38.450,00	7,30	280.685,00
3.10.12	Suministro e instalación de ventana de aluminio de 2.00 x 1.20; ref 744 y vidrio de 5 mm Color de cristal y de perfiles a escoger por interventoria. (Incluye cerraduras de seguridad y elaboración de planos de taller).	un	296.000,00	-	-
3.10.13	Suministro e instalación de puerta de aluminio doble hoja, de 2.10 x 2.10, para cuarto de planta electrica. Color a escoger por interventoria. (Incluye cerraduras de seguridad y elaboración de planos de taller).	un	1.637.000,00	2,00	3.274.000,00
3.10.14	Suministro e instalación de puerta de aluminio sencilla, de 0.80 x 2.10, para baño. Color a escoger por interventoria. (Incluye cerraduras de seguridad y elaboración de planos de taller).	un	366.000,00	1,00	366.000,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				58.046.552,24
	AIU 30%				17.413.965,67
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				75.460.518,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

6 - ESTACION DE BOMBEO - BARRIO SAN JOSE

6,6 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CERRAMIENTO EBAR SAN JOSÉ ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	23,00	429.525,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	130,00	143.520,00
3.1.1.4	Vallas Móviles - Barreras.			-	-
3.1.1.4.1	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	Un	223.621,00	2,00	447.242,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.1	Desmonte limpieza y descapote			-	-
3.3.1.1	Desmonte y Limpieza	m²	4.738,00	810,00	3.837.780,00
3.3.1.2	Descapote	m²	6.084,00	810,00	4.928.040,00
3.3.4	Excavaciones para estructuras			-	-
3.3.4.1	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. Incluye retiro a lugar autorizado.	m³	15.965,00	81,16	1.295.719,40
3,5	RELLENOS			-	-
3.5.1	RELLENO DE ZANJAS Y OBRAS DE MAMPOSTERIA			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mampostería con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m³	11.402,00	29,77	339.437,54
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera al 95% del proctor modificado.	m³	44.867,00	35,71	1.602.200,57
3,7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.2	OBRAS DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE			-	-
3.7.2.1	Mampostería reforzada en bloque vibrado de concreto relleno con mortero			-	-
3.7.2.1.4	Mamposteria en bloque vibrado de concreto relleno con mortero e = 0,15 m	m²	50.442,00	320,30	16.156.572,60
3.7.1.4	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO			-	-
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.1.1	Concreto de limpieza f´c = 14,0 Mpa (2000 psi), e=0,05m	m²	14.981,00	36,19	542.162,39

3.7.3.2	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS TIPO EDIFICACIONES. INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.2.1	VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS			-	-
3.7.3.2.1.2	Concreto para columnas f´c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	637.252,00	3,83	2.440.675,16
3.7.3.2.1.3	Concreto para zapatas f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	435.069,00	4,32	1.879.498,08
3.7.3.2.1.4	Concreto para vigas de amarre f´c = 21,0 Mpa (3000 psi)	m³	505.886,00	3,84	1.942.602,24
3.7.3.2.1.12	Concreto para vigas sobre muro de f´ c = 21 Mpa (3000 psi)	m³	511.000,00	2,31	1.180.410,00
3.7.3.3	ACERO DE REFUERZO			-	-
3.7.3.3.1	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi) según planos y especificaciones de diseño	kg	3.310,00	2.480,55	8.210.620,50
3.7.15	ESTRUCTURAS METALICAS			-	-
3.7.15.1	Suministro e instalación de consertina en acero. Incluye soporte en tubo galvanizado según planos	m	61.175,00	95,84	5.863.012,00
3.7.15.2	Suministro, instalacion y montaje de puerta batienten de 1.00 x 2.15 m en tuberia y lamina galvanizada fabricados con acero laminado en caliente diametro 1 1/2" incluye pintura en anticorrosivo epoxico y acabado en pintura de uretano color institucional a definir por interventoria.	Un	737.500,00	1,00	737.500,00
3.7.15.2	Suministro, instalacion y montaje de porton corredizo de 6.00 x 2.15 m en tuberia y lamina galvanizada fabricados con acero laminado en caliente diametro 1 1/2" incluye pintura en anticorrosivo epoxico y acabado en pintura de uretano color institucional a definir por interventoria	Un	6.885.000,00	1,00	6.885.000,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				58.861.517,48
	AIU 30%				17.658.455,24
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				76.519.973,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

7 - LINEA DE IMPULSION - BARRIO SAN JOSE

7,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - IMPULSION EBAR ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	30,00	560.250,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	2.419,50	2.671.128,00
3.1.1.4	Vallas Móviles - Barreras.			-	-
3.1.1.4.1	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	Un	223.621,00	6,00	1.341.726,00
3.1.1.4.2	Valla Móvil Tipo 2. Barrera Tubular (Esquema No 5)	Un	310.840,00	6,00	1.865.040,00
3.1.1.4.3	Valla Móvil Tipo 3. Valla doble cara (Esquema No 6)	Un	221.286,00	6,00	1.327.716,00
3.1.1.5	Avisos Preventivos fijos (Esquemas No 8, No 9, No 10, No 11, No 12, No 13, No 14, No 15, No 16 y No 17)	Un	298.384,00	6,00	1.790.304,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto			-	-
	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	15.965,00	1.170,00	18.679.050,00
3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	10.832,00	-	-
3.4.4	INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO			-	-
3.4.4.1	Instalación de Tuberias de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) y Accesorios, Para Acueducto			-	-
3.4.4.1.6	Tubería PEAD de 200 mm	m	10.687,00	1.630,00	17.419.810,00
3.4.6	Empalme de tubería de alcantarillado a pozo de inspección existente			-	-

3.4.6.6	Empalme de tuberías desde 350 mm (14") hasta 500 mm (20") a pozo existente en concreto	Un	185.000,00	1,00	185.000,00
3.4.6.7	Empalme de tuberías desde 600 mm (24") hasta 900 mm (36") a pozo existente en concreto	Un	244.695,00	1,00	244.695,00
3.4.8	**CIMENTACIÓN DE TUBERÍA**			-	-
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	m3	71.395,00	-	-
3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	36.633,00	-	-
3.5	**RELLENOS**			-	-
3.5.1	**Relleno de zanjas y de obras de mamposteria**			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	11.402,00	1.158,30	13.206.936,60
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	44.867,00	-	-
3.7	**CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS**			-	-
3.7.8	**CAJAS DE VÁLVULAS, CAJAS DE VENTOSAS Y BAJANTES DE OPERACIÓN**			-	-
3.7.8.3.2	**Cajas de ventosas ubicadas por fuera de la linea de conducción**			-	-
3.7.8.3.2.1	Caja de mamposteria simple para tuberias entre 250 mm (10") y 1200mm (48").	un	4.595.000,00	3,00	13.785.000,00
3.7.12	**CONCRETO PARA ANCLAJES**			-	-
3.7.12.2	Concreto para anclajes f'c=21,0 Mpa (3000 psi)	m3	288.262,00	3,00	864.786,00
3.8	**INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**			-	-
3.8.1	**Instalación de elementos de acueducto**			-	-
3.8.1.11	**Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornilleria y empaquetadura para el montaje, por fuera de la linea de conducción, incluye tuberia de polietileno (L <=9m) y accesorios**			-	-
3.8.1.11.2	d = 80 mm (3"), D tuberia = 90mm	Un	450.000,00	3,00	1.350.000,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				**75.291.441,60**
	AIU 30%				**22.587.432,48**
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				**97.878.874,00**

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

7 - LINEA DE IMPULSION - BARRIO SAN JOSE

7,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - IMPULSION EBAR — ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	**CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA**			-	-
3.20	**Suministro de Tuberias y Elementos de Acueducto y Alcantarillado**			-	-
3.20.1	**Suministro de Tuberias y Elementos de Acueducto**			-	-
3.20.1.1	**Suministro de Tuberías de Acueducto**			-	-
3.20.1.1.1	**Suministro de tuberías de acueducto de polietileno de alta densidad (PEAD)**			-	-
3.20.1.1.1.3	Tuberias PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	18.000,00	-	-
3.20.1.1.1.6	Tuberias PEAD 200mm PN 10 PE 100	m	75.000,00	1.630,00	122.250.000,00
3.20.1.2	**Elementos de Acueducto**			-	-
3.20.1.2.1	**Suministro de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 10**			-	-
3.20.1.2.1.2	d = 80 mm (3")	Un	498.000,00	3,00	1.494.000,00
3.20.1.2.9	**Suministro de ventosa de doble acción norma ISO PN 10**			-	-
3.20.1.2.9.2	d = 80 mm (3")	Un	774.000,00	3,00	2.322.000,00
3.20.1.2.77	**Suministro de Tee B x B x B HD. Norma ISO PN 10**			-	-
3.20.1.2.77.10	Tee 200 x 200 x 100 mm	Un	840.000,00	3,00	2.520.000,00

3.20.1.2.81	**Suministro de Codos de polietileno PE 100 PN 10 a tope**			-	-
3.20.1.2.81.2	Codo de Polietileno 90mm X 90°	Un	36.750,00	-	-
3.20.1.2.85	**Suministro de Reducción de Polietileno PE 100 PN 10 a tope**			-	-
3.20.1.2.85.3	Reducción Polietileno 110mm X 90mm	Un	53.000,00	3,00	159.000,00
3.20.1.2.89	**Suministro de Adaptadores Tope Brida de Polietileno sin brida PN 10**			-	-
3.20.1.2.89.3	Adaptadores Tope Brida de Polietileno Diámetro 90mm	Un	30.500,00	3,00	91.500,00
3.20.1.2.91	**Suministro de Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Norma Iso PN 10**			-	-
3.20.1.2.91.3	Brida Metálica para Adaptador Tope de Polietileno Diámetro 90mm	Un	48.000,00	3,00	144.000,00
	COSTO SUMINISTRO				128.980.500,00
	ADMON 18%				23.216.490,00
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				152.196.990,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

8- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO NUEVO HORIZONTE

8,1- PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.1	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA OBRA			-	-
3.1.1	Señalización de la obra			-	-
3.1.1.1	Soporte para Cinta demarcadora (Esquema No 1)	Un	18.675,00	45,00	840.375,00
3.1.1.3	Cinta demarcadora, sin soporte (Esquema No 3)	m	1.104,00	2.500,00	2.760.000,00
3.1.1.4	Vallas Móviles - Barreras.			-	-
3.1.1.4.1	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	Un	223.621,00	4,00	894.484,00
3.1.1.4.3	Valla Móvil Tipo 3. Valla doble cara (Esquema No 6)	Un	221.286,00	4,00	885.144,00
3.1.1.5	Avisos Preventivos fijos (Esquemas No 8, No 9, No 10, No 11, No 12, No 13, No 14, No 15, No 16 y No 17)	Un	298.384,00	4,00	1.193.536,00
3.2	DEMOLICIONES			-	-
3.2.1	Demolicion de pavimentos			-	-
3.2.1.1	Demolicion de pavimento de concreto rigido			-	-
3.2.1.1.2	Con compresor manual (0,15 m< e <0,25 m)	m2	15.646,00	-	-
3.2.4	Demolición de Estructuras			-	-
3.2.4.2	Demolición de obras civiles en concreto con refuerzo o sin él	m3	70.796,00	3,00	212.388,00
3.3	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS			-	-
3.3.2	Excavaciones en zanja para redes de alcantarillado y acueducto			-	-
	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	15.965,00	153,64	2.452.858,87
3.3.2.2	Excavación a maquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado).	m³	10.832,00	1.474,64	15.973.323,99
3.3.7	Entibados y tablestacados			-	-
3.3.7.3	Entibados Cerrados o Continuos			-	-
3.3.7.3.2	Entibado Tipo 5. Continuo mixto. Metálico y madera	m²	35.000,00	3.225,65	112.897.750,00
3.4.2	Instalacion de tuberias para Alcantarillado			-	-
3.4.2.1	Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Bajo Cualquier Condición de Humedad			-	-
3.4.2.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8")	m	15.986,00	1.134,08	18.129.402,88
3.4.6	Empalme de tubería de alcantarillado a pozo de inspección existente			-	-
3.4.6.5	Empalme de tuberías desde 160 mm (6") hasta 300 mm (12") a pozo existente en concreto	Un	144.500,00	1,00	144.500,00
3.4.8	CIMENTACIÓN DE TUBERÍA			-	-
3.4.8.1	Cimentación de tubería con material granular. (Agregado grueso)	m3	71.395,00	-	-

3.4.8.2	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	m3	36.633,00	341,04	12.493.318,32
3.5	RELLENOS			-	-
3.5.1	Relleno de zanjas y de obras de mamposteria			-	-
3.5.1.1	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de sitio, compactado al 90% del proctor modificado	m3	11.402,00	1.616,93	18.436.190,67
3.5.1.2	Relleno de zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del proctor modificado	m3	44.867,00	90,00	4.038.030,00
3.5.4.1	Conformación de base en suelo cemento			-	-
3.5.4.1.1	Base de suelo cemento procedente de central de mezclas con resistencia a la compresión de 3,5 Mpa, con proporción de cemento del 6%	m3	140.006,00	-	-
3.6	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS			-	-
3.6.3	RECONSTRUCCION O CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO			-	-
3.6.3.2	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO PARA REPARCHEO			-	-
3.6.3.2.2	PAVIMENTOS A LA FLEXION			-	-
3.6.3.2.2.7	Pavimento de concreto Mr = 3,9 Mpa (550psi) e = 0,20 m	m2	125.772,00	-	-
3.7	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS			-	-
3.7.3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO			-	-
3.7.3.1	CONCRETO PARA LOSAS DE FONDO, SUPERIORES (INCLUYE INSTALACION DE LA TAPA), MUROS EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y CAJAS DE VALVULAS, INCLUYE FORMALETAS (CONCRETO PROCEDENTE DE CENTRAL DE MEZCLAS)			-	-
3.7.3.1.2	Concreto impermeabilizado de 24,5 Mpa (3500 psi) para losas de fondo	m^3	639.729,00	-	-
3.7.4	POZO DE INSPECCION, INCLUIDA LOSA SUPERIOR Y TAPA			-	-
3.7.4.1	Construcción pozos de inspección en mamposteria con ladrillo macizo (Tolete)			-	-
3.7.4.1.1	Para tuberias de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.			-	-
3.7.4.1.1.1	Pozo de inspección 1,0 m < H ≤ 1,45 m		1.955.970,00	4,00	7.823.880,00
3.7.4.1.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2.113.034,00	2,00	4.226.068,00
3.7.4.1.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	2.775.680,00	11,00	30.532.480,00
3.7.4.2	Construcción pozos de inspección de concreto.			-	-
3.7.4.2.1	Para tuberias de diámetros entre los 200 mm (8 pulgadas) y 400 mm (16 pulgadas), diámetro del cilindro 1,20 m.			-	-
3.7.4.2.1.2	Pozo de inspección 1,45 m < H ≤ 1,80 m	un	2.543.195,00	-	-
3.7.4.2.1.3	Pozo de inspección 1,80 m < H ≤ 3,00 m	un	3.316.061,00	-	-
3.7.4.2.1.4	Pozo de inspección H > 3,00 m	un	4.923.731,00	2,00	9.847.462,00
3.7.5	CAMARAS DE CAIDA			-	-
3.7.5.3	Cámaras de caída interna del Pozo de inspección con Tee, bajante en tubería y Codo de 45° y/o 90° altura mayores de 2,0 m.			-	-
3.7.5.3.2	Cámaras de caída interna del Pozo de Inspección con Tee de PVC de 200mm (8") x 200mm (8") x 200 mm (8")	Un	402.563,00	3,00	1.207.689,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				244.988.880,72
	AIU 30%				73.496.664,22
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				318.485.545,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

8- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO NUEVO HORIZONTE

8,2- PRESUPUESTO SUMINISTRO - REDES ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.20	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			-	-

3.20.2	Suministro de Tuberías y Elementos de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1	Suministro de Tuberías de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1.1	Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.1.1.2	Tubería de PVC de 200 mm (8") (incluye manijas)	m	30.115,00	1.134,08	34.152.819,20
	COSTO SUMINISTRO				34.152.819,20
	ADMON 18%				6.147.507,46
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				40.300.326,66

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

8- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO NUEVO HORIZONTE

8,3- PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DERIVACIONES ALCANTARILLADO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3,9	Instalación de tuberías de Alcantarillado para domiciliarias con material de PVC 160 mm (6"). Incluye accesorios			-	-
3.9.1	Domiciliarias 6" entre 0 < L < 1,0 m.	Un	32.061,00	-	-
3.9.2	Domiciliarias 6" entre 1 < L< 3,0 m.	Un	60.647,00	-	-
3.9.3	Domiciliarias 6" entre 3 < L < 5,0 m.	Un	121.195,00	34,00	4.120.630,00
3.9.4	Domiciliarias 6" entre 5 < L < 6,0 m.	Un	166.780,00	50,00	8.339.000,00
3.9.5	Domiciliarias 6" entre 6 < L < 7,0 m.	Un	197.104,00	14,00	2.759.456,00
3.9.6	Domiciliarias 6" entre 7 < L < 9,0 m.	Un	242.589,00	3,00	727.767,00
3.9.7	Domiciliarias 6" entre 9,0 < L < 12,0 m.	Un	334.375,00	3,00	1.003.125,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				16.949.978,00
	AIU 30%				5.084.993,40
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				22.034.971,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

8- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO NUEVO HORIZONTE

8,4 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DERIVACIONES ALCANTARILLADO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3	CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA			-	-
3.20	Suministro de Tuberías y Elementos de Acueducto y Alcantarillado			-	-
3.20.2	Suministro de Tuberías y Elementos de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1	Suministro de Tuberías de Alcantarillado			-	-
3.20.2.1.1	Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.1.1.1	Tubería de PVC de 160 mm (6")	m	18.818,00	584,07	10.991.029,26
3.20.2.2	Suministro de Accesorios de Alcantarillado			-	-
3.20.2.2.6	Suministro de pozos de inspección por profundidad.			-	-
3.20.2.2.7	Suministro de accesorios para tubería de alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada			-	-
3.20.2.2.7.2	Suministro de codos			-	-
3.20.2.2.7.2.2	Codo 90° Campana x Campana Diámetro nominal 160 mm	un	58.743,00	104,00	6.109.272,00
3.20.2.2.7.2.4	Codo 45° Campana x Campana Diámetro nominal 160 mm	un	30.307,00	62,00	1.879.034,00
3.20.2.2.7.4	Suministro de Yees			-	-
3.20.2.2.7.4.2	Yee Campana x Campana x Campana Diámetro nominal 200 x 200 x 160 mm	un	92.025,00	104,00	9.570.600,00
	COSTO SUMINISTRO				28.549.935,26
	ADMON 18%				5.138.988,35
	COSTO TOTAL SUMINISTRO				33.688.924,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

8- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO NUEVO HORIZONTE

8,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ACOMETIDAS ALCANTARILLADO ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N

Gobernación del Atlántico / ATLANTICO LÍDER!	VALORES Y CANTIADES FINALES				
	CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023				
ACTA DE RECEPCION FINAL	JULIO 8 DE 2016				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	V. UNITARIO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
3.7.7	REGISTRO DE CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO			-	-
3.7.7.1	**Registro de conexión domiciliario Sifónico**			-	-
3.7.7.1.1	En zona dura de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	294.258,00	20,00	5.885.160,00
3.7.7.1.4	En zona verde de 0,60 m x 0,60 m; 1,0 m < H <= 1,40 m. Bifamiliar	Un	281.377,00	84,00	23.635.668,00
	COSTO TOTAL DIRECTO				**29.520.828,00**
	AIU 30%				**8.856.248,40**
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				**38.377.076,40**

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO					
9 - REPOSICICION DE REDES DE AGUEDUCTO QUE AFECTAN LA INSTALACION DE LAS REDES DEL ALCANTARILLADO DE POLONUEVO					
9,1 - REDES DE ACUEDUCTO				ORES Y MENORES CANTIDADES (MODIFICATIVA N	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO DIRECTO	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR
1	Soporte para cinta demarcadora. Esquema No.1	un	18.675,00	30,00	560.250,00
2	Cinta demarcadora, sin soportes. Esquema No. 2	m	1.104,00	8.000,00	8.832.000,00
3	Valla Móvil Tipo 1. Valla Plegable (Esquema No 4)	Un	$ 223.621,00	4,00	894.484,00
4	Demolición manual de pisos y andenes	m2	$ 3.710,00	2.170,00	8.050.700,00
5	Demolicion de bordillos en concreto	ml	$ 2.990,00	312,80	935.272,00
6	Demolicion de Pavimento de concreto rigido con compresor	m2	$ 15.646,00	302,45	4.732.132,70
7	Excavación manual bajo cualquier condición de humedad	m3	$ 15.965,00	2.918,99	46.601.643,42
8	Instalacion Tubería PEAD 90 mm	ml	$ 7.181,00	7.204,30	51.734.078,30
9	Instalacion Tubería PEAD 110 mm	ml	$ 7.781,00	904,00	7.034.024,00
10	Cimentación de tubería con arena de cantera compactada al 70% de la densidad relativa maxima	m3	$ 39.313,00	-	-
11	Relleno manual compactado con material de sitio	m3	$ 11.402,00	2.861,29	32.624.405,78
12	Rellenos de Zanjas y obras de mamposteria con material seleccionado de cantera compactado al 95% del proctor modificado.	m3	$ 44.867,00	-	-
13	Piso en tablón	m2	30.000,00	335,22	10.056.600,00
14	Plantilla en mortero	m2	23.000,00	1.178,20	27.098.600,00
15	Piso en ceramica	m2	35.000,00	116,30	4.070.500,00
16	Piso en Granito pulido	m2	40.000,00	201,50	8.060.000,00
17	Bordillos en concreto 15x15 cm	ml	$ 26.458,00	322,90	8.543.288,20
18	Pavimento en concreto rigido de Mr. 3,9 Mpa	m2	$ 125.772,00	301,50	37.920.258,00
19	Andenes en concreto e=0,07m	m2	$ 41.577,00	1.200,00	49.892.400,00
20	Acometidas Tipo 1 con 0,00m <L<7,0m y 16 mm <d <50 mm (incl. Excavacion, instalacion de tuberia y accsesorios, cinta referenciadora y rellenos.)	Un	$ 46.104,00	592,00	27.293.568,00
21	Pega de Silletas	un	35.000,00	592,00	20.720.000,00
22	Pega de tuberia PEAD 90 mm	un	45.000,00	800,00	36.000.000,00
23	Pega de tees	un	45.000,00	119,00	5.355.000,00
				-	-
	COSTO TOTAL DIRECTO				**397.009.204,40**
	AIU 30%				**119.102.761,32**
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				**516.111.965,71**

RESUMEN BALANCE No.2 - LICITACION PUBLICA No. SAPSB 001 - 2013
20 DE ABRIL DE 2016

CAPITULOS		
1- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
1,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES		7.819.044.042,34
1,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - REDES		1.171.265.946,99
1,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DERIVACIONES		
1,4 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DERIVACIONES		473.029.417,84
1,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DOMICILIARIAS		626.589.377,70
1,6 -PRESUPUESTO OBRA CIVIL - INSTALACION DERIVACIONES ALCANTARILLADO		291.278.184,60
SUBTOTAL 1		10.381.206.969,47
2- DESARENADOR		
2,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DESARENADOR TUBERIA Y ACCESORIOS		47.372.148,69
2,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DESARENADOR		51.556.241,64
2,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ESTRUCTURA DEL DESARENADOR		209.403.158,23
SUBTOTAL 2		308.331.548,55
3 - ESTACION DE BOMBEO		
3,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ESTACION DE BOMBEO		121.475.698,51
3,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - ESTACION DE BOMBEO		314.114.159,20
3,3 - PRESUPUESTO DE MONTAJE DE EQUIPOS,VALVULAS Y ACCESORIOS - ESTACION DE BOMBEO		26.040.887,60
3,4 - PRESUPUESTO ELECTRICO - ESTACION DE BOMBEO		657.449.574,60
3,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CONSTRUCCIÓN CUARTO ELECTRICO		114.932.349,65
3,6 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - TANQUE ALMACENAMIENTO DE ACPM		12.946.699,96
3,7 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CERRAMIENTO		90.542.741,60
SUBTOTAL 3		1.337.502.111,12
4 - LINEA DE IMPULSION		
4,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - IMPULSION		286.505.093,07
4,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - IMPULSION		611.702.466,41
4,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - VIA DE ACCESO A ESTACION DE BOMBEO		126.863.674,60
SUBTOTAL 4		1.025.071.234,08

TOTAL REDES PRINCIPALES DE POLONUEVO	13.052.111.863,00

ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - REDES DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE POLONUEVO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO		
5- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO SAN JOSE		
5,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES		891.498.010,73
5,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - REDES		155.126.377,40
5,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DERIVACIONES ALCANTARILLADO		33.721.021,00
5,4 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DERIVACIONES ALCANTARILLADO		49.114.154,56
5,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ACOMETIDAS ALCANTARILLADO		57.168.940,00
SUBTOTAL 5		1.186.628.503,69
6 - ESTACION DE BOMBEO - BARRIO SAN JOSE		
6,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ESTACION DE BOMBEO		149.276.222,77
6,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - ESTACION DE BOMBEO		151.394.944,00
6,3 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CAJA DE VALVULAS		8.418.399,00
6,4 - PRESUPUESTO O. CIVIL Y SUMINISTRO - ELECTRICO EBAR BARRIO SANJOSÉ		436.742.506,00
6,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EBAR BARRIO SAN JOSÉ		75.460.518,00
6,6 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - CERRAMIENTO EBAR SAN JOSÉ		76.519.973,00
SUBTOTAL 6		897.812.562,77
7 - LINEA DE IMPULSION - BARRIO SAN JOSE		

7,1 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - IMPULSION EBAR		97.878.874,00
7,2 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - IMPULSION EBAR		152.196.990,00
SUBTOTAL 7		250.075.864,00
8- REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO - BARRIO NUEVO HORIZONTE		
8,1- PRESUPUESTO OBRA CIVIL - REDES		318.485.545,00
8,2- PRESUPUESTO SUMINISTRO - REDES		40.300.326,66
8,3- PRESUPUESTO OBRA CIVIL - DERIVACIONES ALCANTARILLADO		22.034.971,00
8,4 - PRESUPUESTO SUMINISTRO - DERIVACIONES ALCANTARILLADO		33.688.924,00
8,5 - PRESUPUESTO OBRA CIVIL - ACOMETIDAS ALCANTARILLADO		38.377.076,40
SUBTOTAL 8		452.886.843,06
9 - REPOSICICION DE REDES DE AGUEDUCTO QUE AFECTAN LA INSTALACION DE LAS REDES DEL ALCANTARILLADO DE POLONUEVO		
9,1 - REDES DE ACUEDUCTO		516.111.965,71
SUBTOTAL 9		516.111.965,71

TOTAL REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS SAN JOSE Y NUEVO HORIZONTE - REDES DE ACUEDUCTO		3.303.515.739,00

VALOR TOTAL FINAL EJECUTADO DEL DEL CONTRATO DE OBRA No. 01*11*2013*000023	16.355.627.602,00

ANTONIO GONZALEZ FANDIÑO
CONSORCIO AGUAS 2013
Representante Legal

JAIME MASSARD BALLESTAS
UNIÓN TEMPORAL REDES POLONUEVO 2013
Representante Legal

ADALID SANTIAGO CARMONA
Supervisor SAPSB

VoBo
LORETTA JIMENEZ SANCHEZ
Secretaria de Agua Potable y Saneamiento Básico

CONSORCIO AGUAS 2013

Nit 900.647.572-3

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO AGUAS 2013

CERTIFICA

Que el Ingeniero **GUILLERMO EMILIO NARVÁEZ VÉLEZ** identificado con cedula de ciudadanía No. **72.201.382** de Barranquilla, laboró para el consorcio en el cargo de **DIRECTOR DE INTERVENTORIA**, en el periodo comprendido entre el 7 de octubre de 2013 al 8 de julio de 2016, con una dedicación del 50%, en el proyecto *"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LAS OBRAS: SUBPROYECTO 1: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO SUBPROYECTO 2: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE POLONUEVO.."*, El contrato tiene un valor de $ 1.943'235.625,00, la fecha de inicio del proyecto fue 07 de Octubre de 2013 y la de finalización fue el 8 de Julio de 2016.

Se expide a solicitud del interesado a los 26 días del mes de octubre de 2016.

Cordialmente,

CONSORCIO AGUAS 2013

ANTONIO GONZÁLEZ FANDIÑO
Representante Legal

Carrera 49 No 104 B 49 Teléfonos: 2360929 – 6210332
e-mail: gerencia@gng.com.co
BOGOTA. D.C

El suscrito Supervisor del proyecto

CERTIFICA

Que revisada la documentación que reposa en el archivo de esta dependencia, se establece que la entidad suscribió Contrato de Interventoría No. 0111*2013*000029 con el **CONSORCIO AGUAS 2013** con NIT 900.647.572-3, integrado por **GNG INGENIERÍA S.A.S.** identificada con NIT 830.515.117-5 con participación del 40%, **ING INGENIERÍA S.A.** identificada con NIT 890.405.995-5 con participación del 40% y **CONSULTORES DE OCCIDENTE S.A.S.** identificada con NIT 900.457.115-5 con participación del 20%, representado legalmente por el Ingeniero **ANTONIO RAFAEL GONZALEZ FANDIÑO** identificado con cedula de ciudadanía 72.227.511 de Barranquilla, en el proyecto que a continuación se relaciona:

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LAS OBRAS: "SUBPROYECTO 1: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE POLONUEVO, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO." Y "SUBPROYECTO 2: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE POLONUEVO, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.".

Que para el SUBPROYECTO 1, se tiene lo siguiente:

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: Diecisiete (17) meses.

FECHA DE INICIO: 07 de octubre de 2013.

FECHA DE TERMINACION INCIAL: 17 de marzo de 2015.

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 19 de diciembre de 2014.

FECHA DE REINICIO No. 1: 09 de marzo de 2015.

PRORROGA No.1: Ocho (8) meses.

PRORROGA No.2: Un (1) mes.

PRORROGA No.3: Dos (2) meses.

PRORROGA No.4: Cuarenta y cinco (45) días, 1.5 meses.

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 2: 27 de mayo de 2016.

FECHA DE REINICIO No. 2: 27 de junio de 2016.

FECHA DE TERMINACION FINAL: 08 de julio de 2016.

VALOR INICIAL: $ 867.182.650,00.

VALOR ADICION No.1: $ 446.573.900,00.

VALOR ADICION No.2: $ 36.222.450,00.

VALOR FINAL DE CONTRATO: $ 1.349.979.000,00.

Que para el SUBPROYECTO 2, se tiene lo siguiente:

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: Trece (13) meses.

FECHA DE INICIO: 15 de enero de 2014.

FECHA DE TERMINACION INCIAL: 15 de enero de 2015.

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1: 15 de diciembre de 2014.

FECHA DE REINICIO No. 1: 02 de marzo de 2015.

PRORROGA No.1: Cuatro (4) meses.

FECHA DE SUSPENSIÓN No. 2: 24 de julio de 2015.

FECHA DE REINICIO No. 2: 19 de octubre de 2015.

PRORROGA No.2: Dos (2) meses.

FECHA DE TERMINACION FINAL: 24 de enero de 2016

CAUDAL MEDIO LAGUNA: 35 L/s

VALOR INICIAL: $ 390.249.375,00

VALOR ADICION No.1: $ 160.587.500,00

VALOR ADICION No.2: $ 42.419.750,00

VALOR FINAL DE CONTRATO: $ 593.256.625,00

El contrato se encuentra actualmente terminado y en su etapa de liquidación.
El Contratista ha cumplido con funciones y a la fecha no ha presentado ni presenta incumpliendo dentro del Contrato.

Se expide esta certificación en Barranquilla, al interesado a los trece (13) días del mes de julio de 2016.

Se firma la presente certificación por quienes en ella han intervenido.

Ing. ADALID SANTIAGO CARMONA
Supervisor Proyecto
Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.
Gobernación del Atlántico

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL) ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO AGUAS 2013

Los suscritos a saber, **JORGE GOMEZ FALLA** con cedula de ciudadanía No. 72.007.216 de Barranquilla quien actúa en calidad de representante legal de **GNG INGENIERIA S.A.S** con Nit. 830.515.117-5 sociedad legalmente constituida, con domicilio en Bogotá, en adelante **EL CONTRATISTA** por una parte y la otra **ANTONIO RAFAEL GONZALEZ FANDIÑO** con cedula de ciudadanía No 72.227.511 de Barranquilla en condición de representante Legal suplente del **CONSORCIO AGUAS 2013** con Nit. 900.647.572-3 en adelante **EL CONTRATANTE** hemos convenido celebrar el presente contrato de interventoría (Suministro de personal) el cual se regirá por las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA – **OBJETO:** el contratista de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación y utilización de sus propios medios, se obliga a prestar los servicios de suministro del personal para **EL CONTRATANTE,** del cargo **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**, con dedicación del 50% dentro del contrato de interventoría cuyo objeto consiste en la "**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DE LAS OBRAS: Subproyecto 1: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE POLONUEVO Subproyecto 2: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE POLONUEVO.".**

CLAUSULA SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato asciende a la suma **CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($132.000.000) M/CTE** más IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

CLAUSULA TERCERA – FORMA DE PAGO: EL CONTRATANTE pagara al **CONTRATISTA** mediante presentación de facturas o cuentas de cobro mensuales.

PARAGRAFO 1: El contratista deberá aportar con la presentación de la factura, una copia de los pagos de ARP, EPS y demás parafiscales de todo el personal que emplee en la ejecución del objeto del presente contrato.

CLAUSULA CUARTA – PLAZO DEL CONTRATO: el contrato tendrá una duración de **treinta y tres meses (33.0)** a partir del acta de inicio de labores firmado por el CONTRATISTA y el representante legal del contratante y por el tiempo que las necesidades del proyecto lo requieran.

CLAUSULA QUINTA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: **EL CONTRATISTA**, con la supervisión permanente de **EL CONTRATANTE** será el responsable de la planeación, dirección, ejecución y control de todos los trabajos necesarios para cumplir con el objeto contractual, y/o servicios que, a juicio de **EL CONTRATANTE**, le sean imputables. A continuación se detallan, entre otras las siguientes obligaciones contratadas:

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL) ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S Y CONSORCIO AGUAS 2013

1. **EL CONTRATISTA** se obliga a tener a disposición del **CONTRATANTE** a todo el personal solicitado en la cláusula primera para la ejecución de la interventoría objeto de este contrato.
2. Cumplir con todas las obligaciones laborales establecidas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de los Nos 1703 de agosto 2 del 2002 y 2400 de Octubre 25 de 2002 y la ley 789 de 2002.
3. Ejecutaren forma idónea, transparente y eficaz el objeto del contrato de conformidad a la propuesta técnica económica presentada y la cual hace parte integral del presente contrato.
4. Aportar las garantías exigidas por el **CONTRATANTE.**
5. Utilizar únicamente personal idóneo y calificado en los trabajos objeto del presente contrato y mantener a disposición del CONTRATANTE la documentación que acredite tales calidades.
6. Ejecutar los trabajos objeto del presente contrato en las mejores condiciones de aseo, orden y seguridad, dando cumplimiento a las reglas generales sobro la materia, reglamento de higiene y seguridad industrial establecido por el ministerio de protección social.
7. Cumplir con todas las leyes y normas de protección de medio ambiente vigentes en Colombia y especialmente las que rigen para este tipo de interventoría.
8. Mantener vigentes desde el inicio hasta la terminación del presente contrato, a su costo todas las garantías, registros, necesarios para la ejecución de los trabajos del presente contrato.
9. Garantizar la disponibilidad de personal para el cumplimiento del desarrollo total del trabajo actual.
10. Responder a terceros por los daños y perjuicios que se les ocasione, cuando estos sucedan por causas imputadas al **CONTRATISTA**.

PARAGRAFO PRIMERO: en todo caso, **EL CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades competentes, por los actos, hechos omisiones, así como las de las personales a su cargo o dependientes, en el ejercicio de las actividades que desarrollen en virtud del presente contrato, cuando con ellos se hayan causado perjuicios a la administración pública y / o a toda clase de terceros .

EL CONTRATISTA, no será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones, cuando este de incumplimiento se produzca por caso fortuito o fuerza mayor planeando comprobado en los términos de la ley, civil de la jurisprudencia y doctrina aplicable al caso específico.

CLAUSULA SEXTA – INTERVENTORIA: EL CONTRATISTA quedara sometido al control y vigilancia que ejerza el interventor externo contratado quien aplicara el manual de interventoría y ejercerá la supervisión sobre aspectos técnicos administrativos financieros y ambientales, lo cual quedara registrado en el manual de interventoría. Igualmente EL CONTRATISTA quedara sostenido al control que ejerza el supervisor del contrato designado por el municipio. En ambos casos se responderá por el presente contrato y por el contrato de interventoría, objeto del contrato.

CLAUSULA SEPTIMA- RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA será único responsable de los daños que causen a terceros, en la

ejecución del objeto del presente contrato según lo establecido en el numeral 12 de la cláusula Octava. EL CONTRATISTA será responsable de la conducta de sus empleados de tipo civil, administrativo o penal, saliendo de su exclusivo cargo las responsabilidades en que ocurra. **EL CONTRATISTA** responder hasta por culpa leve en la ejecución del contrato. No será responsable de fuerza mayor o caso fortuito a menos que este haya sobrevenido por su culpa o durante la mora.

CLAUSULA OCTAVA - EXCLUSION DE RELACION LABORAL: la prestación de los servicios contratados no generan para el contratista o sus dependientes vinculación laboral de ningún tipo con el contratante, ya que por su propia autonomía técnica, directiva y administrativa asume la totalidad de las obligaciones laborales para con sus trabajadores, siendo entendido que sus relaciones con el CONTRATANTE, se rigen por las normas civiles y comerciales de Colombia.

EL CONTRATANTE podrá hacerse sustituir por un tercero en la totalidad o por parte de sus relaciones contractuales con el contratista sin necesidad de obtener la conformidad de **EL CONTRATISTA.**
El incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato celebrado es intransferible, por lo tanto no podrá cederse total ni parcialmente.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA será civilmente responsable hasta a la fecha de la expedición del certificado de recepción, de todos los daños causados por su culpa o negligencia o la de sus subcontratistas a cualquier persona o propiedad y por toda clase de procesos, demandas, reclamos, costos, cargos y gastos directos que puedan surgir a causa de ellos.

CLAUSULA NOVENA MULTAS: en el evento que el contratante sea multado por la Entidad Estatal Contratante, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor del total de tales multas, para lo cual autoriza expresamente a **el CONTRATANTE** para descontar de los valores que este último deba pagarle, el valor de las multas que le hayan impuesto, por incumplimiento del presente objeto contractual.

CLAUSULA DECIMA - CLAUSULA PENAL PECUNIARIA. En el evento en que a EL **CONTRATANTE** se le aplique la cláusula penal pecuniaria prevista en la cláusula correspondiente a ese aparte del contrato de interventoría, el cual hace parte integral del presente contrato, **EL CONTRATISTA** asumirá el valor integral de la pena que le sea impuesta a EL CONTRATANTE y así mismo asumirá el valor de los perjuicios que por esta causa se deriven para el **CONTRATANTE,** correspondiente a lo pactado en el presente contrato**.**

CLAUSULA DECIMA PRIMERA – SOLUCION DE CONTROVERSIAS: las partes establecen que las diferencias que se susciten entre los contratantes por razón de la interpretación, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato a suscribir serán sometidas a la legislación de mecanismos alternativos de solución de conflictos (Ley 446 de 1998) en caso que las partes opten por la conciliación extrajudicial, esta deberá efectuarse ante los centros de conciliación reconocidos en el momento por la ley. En razón de la agilidad del proceso conciliatorio, las partes deberán presentarse ante dicho centro con los puntos sobre los cuales no existió acuerdo.

PARAGRAFO: se fija como domicilio contractual la ciudad de Bogotá y se señala las respectivas direcciones que aparecen registradas en los correspondientes certificados de existencias y representación legal, anexos, para sustituir las modificaciones y demás correspondencia a que hubiere lugar.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA – SUSPENSIÓN TEMPORAL: las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que sobrevengan a las partes contratantes, darán derecho a la ampliación del plazo contractual por un tiempo igual al que hayan durado tales circunstancias siempre y cuando se manifiesten por escrito y en forma oportuna a la otra parte los hechos y/o circunstancias, que lo constituyen. En caso de sea considerados jurídicamente como tales se elabora un acta de suspensión del contrato.

CLAUSULA DECIMA TERCERA- INDEMNIDAD: si por ocasión del objeto contractual se generan reclamaciones e indemnizaciones de terceros por concepto de cualquier perjuicio causado por las actividades ejecutadas o en el desarrollo de las mismas, o que de ella se haya derivado a posteriori o por las personas a su cargo, bajo su dependencia o subordinación sea contra la seguridad, vida y bienes de terceros; y las pretensiones de pago de dirijan contra el contratante el contratista se obliga asumir y salir en defensa de los intereses patrimoniales de el contratante obligándose a asumir con sus propios recursos los costos y gastos procesales, así como las agencias en derecho para la defensa jurídica del contratante y de suya propia hasta el fallo, acuerdo de conciliación o sentencia definitiva proferida por autoridad competente; así como a responder por cualquier suma de dinero que se genere a favor de terceros que se generen por los conceptos en mención. De igual modo EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a EL CONTRATANTE frente a cualquier reclamación derivada de su incapacidad económica o insolvencia financiera que pudiera dar lugar al incumplimiento de las obligaciones a su cargo, respecto de las cuales el contratante no asume solidaridad alguna; de presentarse reclamaciones ante el contratante por terceros afectados por esta causa el contratista se obliga a salir en su defensa y asumir todos los gastos de defensa judicial en que se incurra conforme lo dispuesto en esta cláusula. **EL CONTRATISTA** garantiza que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales reglamentarios y contractuales vigentes que no generan daño o perjuicios al contratante y/o a la Entidad Contratante.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA mantendrá indemne a EL CONTRATANTE y no se hará responsable en caso de aplicación de sanciones o multas que por este concepto impongan las autoridades ambientales competentes. EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL CONTRATANTE a descontar de manera directa el valor de las mismas de cualquier suma que este último deba pagarle.

CLAUSULA DECIMA CUARTA - CONTRATISTA INDEPENDIENTE. EL CONTRATISTA se considera un contratista independiente en los términos del artículo 3º del decreto 2.351 de 1965 y no el representante o empleado de **EL CONTRATANTE**.

EL CONTRATISTA no tendrá facultad de hacer ninguna declaración representación o compromiso de ninguna especie, ni de tomar ninguna acción que pueda comprometer a EL CONTRATANTE salvo si ha sido autorizado previamente por escrito por EL **CONTRATANTE**. el contratista se compromete a asumir todos los riesgos y a prestar los servicios objeto de la presente contratación con sus propios recursos y absoluta

autonomía técnica y directiva y serán de su cargo y cuenta exclusiva, los salarios, prestaciones sociales legales y extralegales, indemnizaciones y/o cualquier otra obligación laboral que tenga o llegase a tener con el personal utilizado para la ejecución los servicios objeto, pues el contratista es el único y verdadero patrono de dicho personal. En consecuencia el contratista mantendrá libre y defenderá al contratante de todo reclamo acción o pretensión relacionada con este concepto.

CLAUSULA DECIMA QUINTA - PERSONAL: El personal que ocupe **EL CONTRATISTA** para la ejecución del contrato a suscribir será de libre nombramiento y remoción, estará bajo inmediata subordinación y dependencia, serán exclusivamente a cargo los salarios prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral que se causen a favor de los trabajadores que emplee en desarrollo de este contrato, sin que **EL CONTRATANTE** tenga que asumir ninguna obligación, ni soportar carga ni riesgo alguno por este concepto. La relación del personal está descrito en la cláusula primera del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA SEXTA - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES, SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES Y SALUD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA se obliga a pagar a sus trabajadores cumplidamente los salarios y las prestaciones sociales a que tenga derecho, lo cual será verificado por el contratante. Es obligación del **CONTRATISTA** afiliarse y afiliar a una empresa promotora de salud (**EPS**), a una administradora de riesgos laborales **(ARL)** y a un fondo de pensiones y cesantías (**AFP),** un día antes de empezar a trabajar, el momento del ingreso de sus trabajadores y hasta el término de su relación laboral. Así mismo deberá realizar los pagos parafiscales a la caja de compensación familiar, ICBF Y SENA, a que haya lugar de acuerdo a lo dispuesto en las normas legales vigentes.

PARAGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se obliga a reportar los accidentes a la administradora de riesgos laborales (ARL) a más tardar dentro de las veinticuatro horas siguientes de haber ocurrido el suceso. **EL CONTRATISTA** acatará todas las recomendaciones emanadas de las visitas de asesoría que realicen los especialistas de la ARL.

CLAUSULA DECIMA SEPTIMA – SITUACIONES IMPREVISTAS: Si durante el curso de los trabajos **EL CONTRATANTE o EL CONTRATISTA** descubren en el sitio en donde se realizan los trabajos condiciones especiales sustanciales distintas a las indicadas en las especificaciones, **EL CONTRATISTA** se abstendrán de alterar tales condiciones o circunstancias hasta cuando el interventor tome una decisión al respecto, previa aprobación de **ELCONTRATANTE**.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA - IMPUESTO: todo impuesto, estampilla, tasa o contribución directa o indirecta, nacional, departamental, distrital o Municipal que se cause por razón de la celebración, ejecución y pago del presente contrato, serán a cargo y exclusivo de **EL CONTRATISTA,** quien autoriza a **EL CONTRATANTE,** para que las sumas que lleguen a causar por estos conceptos se descuenten de cualquier pago que tenga que realizar **EL CONTRATANTE**, en su favor; así mismo **EL CONTRATISTA** asumirá el pago de todos aquellos gastos que llegue a ocasionar la legalización del presente contrato.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA (SUMINISTRO DE PERSONAL)
ENTRE GNG INGENIERIA S.A.S
Y CONSORCIO AGUAS 2013

CLAUSULA DECIMA NOVENA - ACUERDO INTEGRAL: este contrato constituye el acuerdo integral entre **EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA** para la realización de la interventoría contratada y subroga y deja sin efectos cualquier propuesta, negación declaración, comunicación o contrato anterior, escrito u oral, con relación a dicho objeto salvo que este específicamente incorporado al presente contrato.

Para constancia se firma el presente documento en Dos (02) originales del mismo anterior, una para cada parte, en la ciudad de Bogotá D.C, a los (07) días del mes de octubre de 2013.

EL CONTRATISTA,

JORGE GOMEZ FALLA
C.C. 72.007.216 de Barranquilla
Representante Legal
GNG INGENIERIA S.A.S

EL CONTRATANTE,

ANTONIO GONZALEZ FANDIÑO
C.C. 72.227.511 de Barranquilla
Representante Legal Suplente
CONSORCIO AGUAS 2013

CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO A TÉRMINO INDEFINIDO

NOMBRE DEL EMPLEADOR	:	GNG INGENIERIA LTDA
DOMICILIO DEL EMPLEADOR	:	CRA 7 No. 82 –66 OF 302
NOMBRE DEL TRABAJADOR	:	GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ.
DIRECCIÓN DEL TRABAJADOR	:	Carrera 48 No. 72 - 38
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO	:	BARRANQUILLA, ABRIL 25 DE 1974
CARGO	:	GERENTE Y/O COORDINADOR Y/O DIRECTOR DE PROYECTOS.
SALARIO	:	UN MILLON DE PESOS M/CTE ($1.000.000)
AUXILIO EXTRALEGAL	:	SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($700.000)
FORMA DE PAGO	:	MENSUAL
FECHA DE INICIACION DE LABORES	:	DICIEMBRE 1 DE 2008
LUGAR DONDE DEBE DESEMPEÑAR LAS LABORES CONTRATADAS	:	TODO EL TERRITORIO NACIONAL
CIUDAD DONDE HA SIDO CONTRATADO EL TRABAJADOR	:	BOGOTÁ D.C.

Entre EL EMPLEADOR y EL TRABAJADOR, de las condiciones ya dichas, como aparece al pie de sus firmas, se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido además por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO. EL EMPLEADOR contrata los servicios personales del TRABAJADOR y éste se obliga: a) a poner al servicio del EMPLEADOR toda su capacidad normal de trabajo, en forma exclusiva en el desempeño de las funciones propias del oficio mencionado y en las labores anexas y complementarias del mismo de conformidad con las órdenes e instrucciones que le imparta EL EMPLEDOR directamente a través de sus representantes. b) a no prestar directa ni indirectamente servicios labores a otros EMPLEADORES, ni a trabajar por cuenta propia en el mismo oficio, durante la vigencia de este contrato; c) a guardar absoluta reserva sobre los hechos, documentos, informaciones y en general, sobre todos los asuntos y materiales que lleguen a su conocimiento por causa o con ocasión de su contrato de trabajo.

SEGUNDA: REMUNERACION. EL EMPLEADOR pagará al TRABAJADOR por la prestación de sus servicios el salario indicado, pagadero en las oportunidades también señaladas arriba. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los Capítulos I, II, y III del titulo VII del C.S.T. Se aclara y se conviene que en los casos en los que EL TRABAJADOR devengue comisiones o cualquiera otra modalidad salario variable, el 82.5 % de dichos ingresos, constituyen remuneración de la labor realizada, y el 17.5% restante está destinado a remunerar el descanso en los días dominicales y festivos de que tratan los Capítulos I y II del Titulo VII del C.S.T

TERCERA: DURACION DEL CONTRATO. El término inicial de duración del contrato será indefinido. En cumplimiento de lo previsto en el artículo 46 C.S.T., modificado por el artículo 3 de la

ley 50/90, EL TRABAJADOR tendrá derecho al pago de vacaciones y prima de servicios en proporción al tiempo laborado, cualquiera que éste sea.

CUARTA: TRABAJO NOCTURNO, SUPLEMENTARIO, DOMINICAL Y/O FESTIVO. Todo trabajo suplementario o en horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente debe concederse descanso, se remunerará conforme a la Ley, así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, nocturno, dominical o festivo, EL EMPLEADOR o sus representantes deberán haberlo autorizado previamente y por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista o inaplazable, deberá ejecutarse y darse cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad posible al EMPLEADOR o a sus representantes para su información. EL EMPLEADOR, en consecuencia, no reconocerá ningún trabajo nocturno o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya sido autorizado previamente o que, habiendo sido avisado inmediatamente, o haya sido aprobado como queda dicho.

QUINTA: JORNADA DE TRABAJO. EL TRABAJADOR se obliga a laborar la jornada máxima legal, salvo estipulación expresa y escrita en contrario, en los turnos y dentro de las horas señalados por el EMPLEADOR, pudiendo hacer éste ajustes o cambios de horario cuando lo estime conveniente. Por el acuerdo expreso o tácito de la partes, podrán repartirse las horas de la jornada ordinaria en la forma prevista en le Art. 164 del C.S.T., modificado por el Art. 23 de la ley 50/90, teniendo en cuenta que los tiempos de descanso entre secciones de la jornada no se computan dentro de la misma, según el Art. 167 ibídem.

SEXTA: PERIODO DE PRUEBA. Las partes acuerdan un periodo de prueba de Dos (02) meses. Durante este período tanto el EMPLEADOR como el TRABAJADOR podrán terminar el contrato en cualquier tiempo, sin que cause el pago de indemnización alguna, en forma unilateral, de conformidad con el Art. 80 del C.S.T., modificado por el Art. 3° del Decreto 617/54. En caso de prórrogas, se entenderá que no hay nuevo período de prueba, de acuerdo con lo dispuesto por el art. 78 del C.S.T., modificado por el art. 7° de la Ley 50/90, en cualquier momento durante dicho período, sin que por este hecho se cause el pago de indemnización alguna.

SÉPTIMA: TERMINACIÓN UNILATERAL. Son causas para dar por terminado unilateralmente este contrato, por cualquiera de las dos partes, las enumeradas en los Arts 62 y 63 del C.S.T., modificados por el Art. 7° del decreto 2351/65 y además, por parte del EMPLEADOR, las faltas que para el efecto se califiquen como graves en reglamentos y demás documentos que contengan reglamentaciones, órdenes, instrucciones o prohibiciones de carácter general o particular, pactos, convenciones colectivas, laudos arbítrales y las que expresamente convengan calificar así en escritos que formarán parte integrante del presente contrato. Expresamente se califican en este acto como faltas graves la violación a las obligaciones y prohibiciones contenidas en la cláusula primera del presente contrato.

OCTAVA: INVENCIONES. Las invenciones realizadas por el TRABAJADOR le pertenecen, salvo a) en el evento que la invención haya sido realizada por el TRABAJADOR contratado para investigar, siempre y cuando la invención sea el resultado de la misión específica para la cual ha sido contratado. b) Cuando el trabajador no ha sido contratado para investigar y la invención se obtiene mediante datos o medios conocidos o utilizados en la labor desempeñada. En este último evento, el trabajador tendrá derecho a una compensación que se fijará por el tribunal de arbitramento designado por las partes en cumplimiento de las normas laborales y de arbitraje vigentes para el momento en que se origine el conflicto, de acuerdo al monto del salario, la importancia del invento o descubrimiento, el beneficio que reporte al EMPLEADOR u otros factores similares.

NOVENA: DERECHOS DE AUTOR. Los derechos patrimoniales de autor sobre las obras creadas por el TRABAJADOR en ejercicio de sus funciones o con ocasión ellas pertenecen al EMPLEADOR. Todo lo anterior sin perjuicio de los derechos morales de autor que permanecerán en cabeza del creador de la obra, de acuerdo con la ley 23 de 1982 y la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

DÉCIMA: MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES LABORALES. EL TRABAJADOR acepta desde ahora expresamente todas las modificaciones de sus condiciones laborales determinadas

por el EMPLEADOR en ejercicio de su poder subordinante, de sus condiciones laborales, tales como los turnos y jornales de trabajo, el lugar de prestación de servicio, el cargo u oficio y/o funciones y la forma de remuneración, siempre que tales modificaciones no afecten su honor, dignidad o sus derechos mínimos ni impliquen desmejoras sustanciales o graves perjuicios para él, de conformidad con lo supuesto por el Art. 23 del C.S.T. modificado por el Art. 1° de la ley 50/90. Los gastos que se originen con el traslado de lugar de prestación del servicio serán cubiertos por el EMPLEADOR, de conformidad con el numeral 8° del Art. 57 del C.S.T.

DÉCIMA PRIMERA: DIRECCIÓN DEL TRABAJADOR. EL TRABAJADOR para todos los efectos legales y en especial para la aplicación del parágrafo 1 del artículo 29 de la ley 789/02, norma que modificó el 65 del C.S.T., se compromete a informar por escrito y de manera inmediata a el EMPLEADOR cualquier cambio en su dirección de residencia, teniéndose en todo caso como la suya, la última dirección registrada en su hoja de vida.

DÉCIMA SEGUNDA: EFECTOS. El presente contrato reemplaza en su integridad y deja sin efecto cualquier otro contrato, verbal o escrito, celebrado entre las partes con anterioridad, pudiendo las partes convenir por escrito modificaciones al mismo, las que formarán parte integrante del contrato.

Para constancia se firma en dos o mas ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigos, un ejemplar de los cuales recibe EL TRABAJADOR en éste acto, en la ciudad y fecha que se indican a continuación.

CIUDAD: BOGOTÁ D.C.

FECHA: NOVIEMBRE 28 DE 2008

EL EMPLEADOR
GNG INGENIERIA LTDA
NIT: 830.515.117 – 5

EL TRABAJADOR
GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
C.C. 72.201.382 DE BARRANQUILLA

TESTIGO_____
C.C. N° _____

TESTIGO _____
C.C.N°_____

NOTA: Las modificaciones al presente contrato podrán elaborarse en una hoja anexa a este documento, la cual hará parte del mismo y donde deberán consignarse los nombres y las firmas de las partes contratantes, su documento de identidad y fecha en se efectúe la modificación.