

Bogotá D.C, Agosto de 2015

PARA: **JAIME ALBERTO AFANADOR PARRA**
Director de Contratación (E)

DE: **GLORIA ISABEL REZA GARCIA**
Gerente Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015 (E)
Gerencia de Agua y Saneamiento Básico

ASUNTO: **ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**

Respetado Doctor,

De acuerdo con los documentos de viabilidad recibidos de parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT en desarrollo del Contrato Interadministrativo **438 de 2015** suscrito entre FINDETER y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y del convenio interadministrativo **No. 228 de 2015** suscrito entre el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, FINDETER, el Municipio de San Gil – Santander y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Gil ACUASAN E.I.C.E. E.S.P., a continuación se presentan los Estudios Previos para la **EJECUCIÓN DEL PROYECTO “OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**. Estos Estudios Previos son remitidos, para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia, iniciando el proceso solo hasta cuando ustedes validen que cumple con todos los requerimientos necesarios.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. ANTECEDENTES

Mediante oficio radicado No. 2015EE0067119 del 15 de julio de 2015, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) emitió la tercera reformulación del proyecto denominado **“OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, a su vez mediante oficio 2015EE0060406 del 25 de junio de 2015 y radicado FINDETER 15-1-E-026785 del 26 de junio de 2015, fueron entregados a FINDETER los estudios, planos y demás documentos soportes, remitidos por el Gestor del PDA – PAP de Santander al MVCT y que constituyen el soporte del concepto de la viabilidad del proyecto suscrita por la Viceministra de Agua y Saneamiento Básico y el Director de Programas. De acuerdo con lo expresado en la comunicación de la viabilidad al proyecto, ésta se emitió de conformidad con la Resolución No. 379 de 2012, y las resoluciones modificatorias números 504 de 2013 y 770 de 2014, verificando así que cumplía satisfactoriamente los alcances técnicos, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros evaluados, calificándolo en consecuencia como elegible para recibir recursos de la Nación.

Para la ejecución del objeto de la presente convocatoria y de otros que hacen parte del Programa Agua para la Prosperidad, el MVCT suscribió con FINDETER, el contrato interadministrativo No. 438 de 2015 con el objeto de “(...) prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la contratación

de proyectos integrales que incluyen, entre otras actividades, las obras, interventorías, consultorías, diseños, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del Contrato, en relación a proyectos de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean viabilizados por el MINISTERIO, dentro de la vigencia del presente contrato. (...). Igualmente en el párrafo de la cláusula primera se menciona lo siguiente: "Hacen parte de las obras e interventorías a contratar; como parte integral de los proyectos de agua y saneamiento básico, las consultorías requeridas para la elaboración y/o ajuste de los diseños y el aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de los mencionados proyectos en los eventos en que el MINISTERIO así lo determine, al igual que los contratos que deban celebrarse para adelantar el seguimiento a la ejecución de los proyectos, de acuerdo con las obligaciones del MINISTERIO."

De conformidad con el enunciado del numeral 3 de la cláusula segunda – Obligaciones de Findeter del Contrato Interadministrativo N° 438 de 2015: "(...) 3. En el marco de los procesos de selección, FINDETER solicitará la no objeción del Ministerio frente a los términos de referencia, de manera previa a la apertura del proceso de contratación y, al informe que contiene el orden de elegibilidad para la selección de los proponentes que ejecutarán los contratos necesarios para desarrollar los proyectos. El término para que el Ministerio se pronuncie a través de concepto emitido por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico o su delegado, será de cinco (5) días hábiles. (...)".

El objeto del referido contrato, se ejecutará en el marco del contrato de fiducia mercantil suscrito entre FINDETER y FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., cuyo objeto es: "(i) La transferencia a la Fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de Los Recursos, provenientes de los convenios que suscriba con las entidades del sector central; (ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La Inversión de los recursos administrados en los términos establecidos en el numeral 7.3 de la cláusula séptima (7ª). (v) Adelantar las actividades que se describen en este contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del presente contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario", en el marco del cual se realiza la siguiente convocatoria.

1.2. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con la ficha de Metodología General de Formulación presentada para la viabilización del proyecto y que hace parte de la información suministrada por el MVCT, el problema central consiste en que: *"En la vereda El Cucharero del municipio de San Gil se localiza el relleno sanitario regional en el predio llamado La Vega, con un área total de 19,14 Ha, de las cuales solo 4Ha hacen parte del relleno por contar con licencia ambiental y 3Ha de ella ocupadas en su totalidad. Sobre este sitio disponen sus residuos 33 municipios del departamento de Santander (Arauca, Cabrera, Cepita, Charalá, Chima, Chipatá, Confines, Contratación, Coromoro, Curití, Encino, Florián, Galán, Gambita, Guadalupe, Guapotá, Guavatá, Hato, Jesús María, Jordán, La Paz, Mogotes, Ocamonte, Oiba, Palmar, Palmas Del Socorro, Suaitá, Sucre, Valle de San José, Vélez, Villanueva), el cual actualmente cuenta con la fosa 2 alcanzado ésta el 100% de su capacidad técnica en diciembre de 2013. Esta estructura cuenta con una inadecuada compactación y poca cobertura térrica, afectando con este la estabilidad de su talud por lo que puede llegar a colapsar por falta de estabilidad y el empuje de gases no controlados y presurizados contra ella"* y la situación existente es: *"Los municipios que disponen sus residuos en el relleno Sanitario localizado en el Cucharero del municipio de San Gil se encuentran afectados pues éste a finales del 2013 alcanzó su capacidad, lo cual repercute en la parte técnica del sistema y el cual se debe atender a tiempo para no causar daños de contaminación ambiental que repercute en la salud pública."* De acuerdo con la ficha mencionada el número de beneficiarios del presente proyecto es de 177.775 habitantes. De la ficha metodológica del proyecto se observa que la contratación del proyecto

“OPTIMIZACION Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER” es necesaria para garantizar la continuidad en el servicio de recolección de residuos sólidos en el área de beneficio del proyecto, municipio de San Gil y alrededores, y su correcta disposición, al contar con una capacidad de 92 toneladas/día.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO

El PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), está interesado en contratar **LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE “OPTIMIZACION Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**

2.2. ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como fin la ejecución de las obras de **OPTIMIZACION Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**, objeto de las reformulación No. 1, 2 y 3 del proyecto, y que contempla entre otras las siguientes actividades:

Construcción de obras de ampliación y optimización del relleno sanitario mediante la construcción de un vaso de disposición, manejo de lixiviados, canales perimetrales, chimeneas, prolongación de la vía y pozos de monitoreo, mediante, entre otras, las siguientes actividades:

- ✓ Excavación mecánica 41.127 m³
- ✓ Excavación manual 195 m³
- ✓ Llenos compactados 3.319 m³
- ✓ Filtros para drenaje 251 m
- ✓ Instalación de geotextil no tejido 6.468 m²
- ✓ Instalación de geomembrana calibre 60 mils 6.774 m²

Adicionalmente para el desarrollo del proyecto, el Contratista deberá tener en cuenta todos los Estudios y diseños geotécnicos, topográficos, hidráulicos, viales, sus correspondientes planos y demás documentos e insumos proporcionados por la CONTRATANTE.

2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el municipio de San Gil en el Departamento de Santander. San Gil es una ciudad intermedia situada a 96 kilómetros de Bucaramanga, capital del Departamento de Santander, y a 327 kilómetros de la capital de la República, Bogotá. Está ubicada sobre el eje vial entre Bucaramanga y Bogotá, y constituye el núcleo urbano más importante del sur de Santander.

Respecto al paralelo del Ecuador y Meridiano de Greenwich, la cabecera municipal está localizada a 6° 33' de latitud norte y a 73° 8' de longitud occidental. Limita al norte con los municipios de Villanueva y Curití, por el oriente con Curití y Mogotes, por el sur con el Valle de San José y Páramo, y por el occidente con Pinchote, Cabrera y Barichara.



Figura 1 – Localización General Municipio de San Gil – Santander (Fuente: Google Maps)

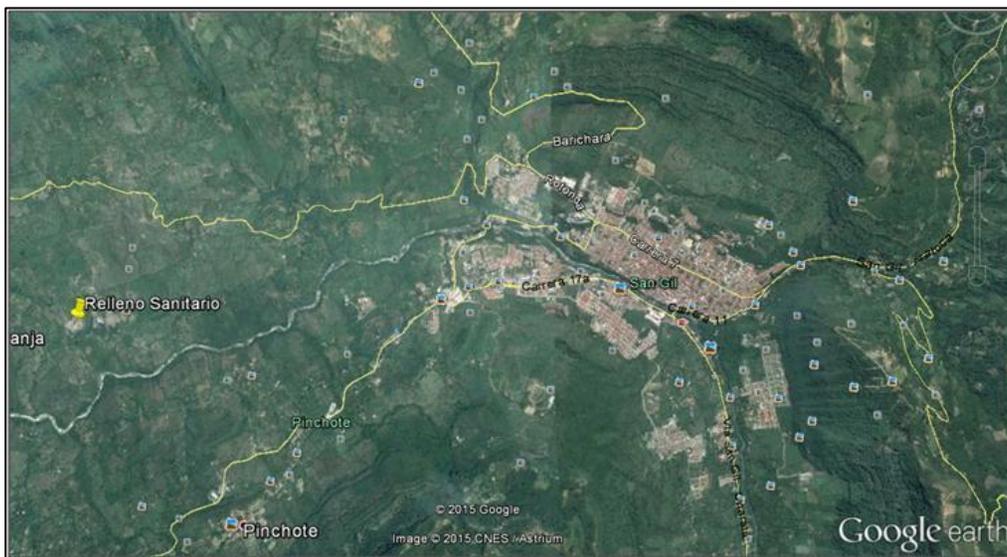


Figura 2 – Localización Específica Proyecto Relleno Sanitario El Cucharo– San Gil –Santander (Fuente: Google Earth)

El relleno sanitario se localiza en el predio La Vega matrícula inmobiliaria No. 319-5457, vereda El Cucharo, de propiedad de ACUASAN, a una distancia aproximada de 9 Km del casco urbano. El predio cuenta con una extensión de 19 Ha más 1.370 metros cuadrados de los cuales se dispone de 4 Ha para relleno sanitario y 1.5 Ha para zona administrativa, bodegas y piscinas, de acuerdo con la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma de Santander. El río Fonce corre a una distancia mayor a 500 metros, al sur del predio. Se llega a él por medio de la vía que de San Gil conduce a Cabrera, y a la altura del kilómetro 7 se toma una vía veredal que llega hasta el relleno.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del contrato es de **OCHO (8) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS DEL CONTRATO

4.1. METODOLOGIA DE CALCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO(PE)

De la lectura del proyecto y del documento del concepto de viabilidad del proyecto se observa que el Ministerio revisó el presupuesto del proyecto conforme a lo establecido en Resolución No. 0379 de 2012, que a numeral 3.5.1.5. Señala: *“Costos y presupuesto del proyecto.- Otros aspecto que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio debe analizar en un proyecto para obtener su viabilidad, es la revisión de las cantidades de obra acordes con el diseño del proyecto, y valoradas a precios de mercado, con el fin de garantizar que el presupuesto total del proyecto está acorde con el alcance del mismo. El presupuesto deberá detallar las unidades de medida, precio unitario y el precio total de las actividades de cada componente”*.

Con relación a la presentación de la oferta económica, el(los) proponente(s) deberá(n) diligenciar el Formato - *“Cantidades de Obra y Propuesta Económica”*, correspondiente al valor total ofrecido, y cada una de las casillas de este formato, teniendo como referencia el presupuesto contenido en el Formato - *“Presupuesto del Proyecto”*.

El presupuesto publicado, es parte del proyecto estructurado, de acuerdo con la Resolución 0379 de 2012 – artículos 2.2.2.2, 5.4.3 y cc-, modificada por la Resolución 0504 de 2013. De conformidad con el artículo 3.5.1.5¹ el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, en forma previa a su concepto de viabilidad de este proyecto, revisó que las cantidades de obra estuviesen acordes con el diseño del mismo, y que esas cantidades fueran valoradas con los precios de mercado por parte del Ente Territorial, como estructurador del proyecto, garantizando que el presupuesto del proyecto está acorde con el alcance del mismo.

Así, a la luz del numeral 2.2.2.2² y concordantes de la Resolución 0379 de 2012, se entiende que el presupuesto estructurado por el Municipio, viabilizado y remitido por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio a Findeter, es parte del sustento de la convocatoria que abre el Patrimonio Autónomo Fideicomiso Asistencia Técnica FINDETER, y se encuentra actualizado a los precios de la zona de ejecución del proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, todos los proponentes para la elaboración de su oferta económica, deberán revisar el presupuesto del proyecto verificando los precios del mercado del área de influencia del mismo al momento de la elaboración de dicha oferta y poner de presente durante la etapa precontractual cualquier desviación de precios unitarios por encima del cientodiez por ciento (110%) o por debajo del noventa por ciento (90%).

¹*“Costos y presupuesto del proyecto.- Otro aspecto que el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio debe analizar en un proyecto para obtener su viabilidad, es la revisión de las cantidades de obra acordes con el diseño del proyecto, y valoradas a precios de mercado, con el fin de garantizar que el presupuesto total del proyecto está acorde con el alcance del mismo. El presupuesto deberá detallar las unidades de medida, precio unitario y el precio total de las actividades de cada componente”*.

²*“Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios: Se debe presentar el presupuesto de obra, ordenado por componentes y cada componente discriminado por capítulos, detallando conceptos, unidades y cantidades, junto con el análisis de precios unitarios. El presupuesto debe estar actualizado al año de presentación del proyecto y presentarse en medio impreso y copia en medio digital.(...)Como soporte del presupuesto se debe presentar un listado de los precios de los materiales, equipos y mano de obra y las memorias de cálculo de las cantidades de obra que se utilizaron para su elaboración (...)”*.

COSTOS INDIRECTOS

Para la estimación de los costos indirectos se tiene en cuenta la incidencia de los costos de:

ADMINISTRACION

- ✓ Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto.
- ✓ Gastos de oficina.
- ✓ Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvia), trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, entre otros.
- ✓ Impuestos y tributos aplicables.

IMPREVISTOS

- ✓ Se establece con base en la experiencia de la entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar.

UTILIDAD

- ✓ Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

El Presupuesto Estimado para la ejecución del contrato es **DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS (\$ 2.452.198.409) M/CTE**, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar, discriminados así:

OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN RELLENO SANITARIO

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO OBRA CIVIL	VR. PARCIAL OBRA CIVIL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	Ha	1,26	\$ 21.393.330	\$ 26.955.596
1.2	Desmonte, limpieza y descapote	m2	10.500,00	\$ 2.491	\$ 26.155.500
1.3	Valla de señalización				
2	RELLENOS				
2.1	Relleno de la vía con grava fina	m3	9,17	\$ 74.390	\$ 682.156
2.2	Suministro e instalación de arcilla impermeabilización de vaso y pondajes esp 0.48 m	m3	2.583,43	\$ 65.070	\$ 168.103.790
2.3	Suministro e instalación de grava gruesa para fondo de vaso esp 0,3 m	m3	712,78	\$ 108.625	\$ 77.425.728
2.4	Suministro e instalación de grava media para Base de la vía	m3	5,50	\$ 132.625	\$ 729.438
2.5	Suministro e instalación de Grava gruesa para Sub-base de la vía	m3	8,80	\$ 108.625	\$ 955.900
3	EXCAVACIONES				
3.1	Excavación Mecánica				
3.1.1	Excavación en roca	m3	3.014,39	\$ 115.830	\$ 349.156.794

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO OBRA CIVIL	VR. PARCIAL OBRA CIVIL
3.1.2	Excavación en conglomerado	m3	22.607,92	\$ 22.834	\$ 516.229.245
3.1.3	Excavación en material común	m3	12.057,56	\$ 12.563	\$ 151.479.126
3.1.4	Excavación en conglomerado lagunas de lixiviados	m3	3.447,64	\$ 22.834	\$ 78.723.412
3.2	Excavación Manual				
3.2.1	Excavación manual en material común filtro de lixiviados	m3	53,80	\$ 25.388	\$ 1.365.874
3.2.2	Excavación en material común para canal de aguas lluvias	m3	50,00	\$ 25.388	\$ 1.269.400
3.2.3	Excavación anclaje de geomembrana	m3	91,70	\$ 25.388	\$ 2.328.080
4	DRENAJES				
4.1	Construcción de filtros para drenaje (Sección 0.50x0.50), en piedra media zonga con tamaño de 4" a 8", tubería perforada.				
4.1.2	Suministro e instalación de tubería polietileno alta densidad - sanitaria evacuación lixiviados D=8"	ml	251,24	\$ 306.787	\$ 77.077.166
4.2	Construcción de chimeneas para el drenaje de gases. Incluye suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad 4"	ml	9,00	\$ 292.245	\$ 2.630.205
4.3	Suministro e instalación de piedra mediana zonga para base cimentación de chimenea.	m3	8,00	\$ 65.250	\$ 522.000
5	GEOMEMBRANA SINTETICA				
5.1	Suministro e instalación de geotextil no tejido, para protección de la geomembrana de celda trinchera	m2	6.468,55	\$ 13.632	\$ 88.179.274
5.2	Suministro e instalación de geomembrana sintética HDPE Cal. 60 mils, para impermeabilización de lagunas de lixiviados	m2	6.774,20	\$ 29.132	\$ 197.345.994
6	ADECUACIÓN DE VIAS				
6.3	Suministro y colocación de señales de tráfico	Un	10,00	\$ 300.000	\$ 3.000.000
7	CONSTRUCCION DE CASETA DE RECIRCULACIÓN (5m x 4,8m)				
7.1	Cimiento en concreto ciclópeo	m3	7,20	\$ 411.111	\$ 2.959.999
7.2	Viga de cimentación 15 x 15	m	30,00	\$ 52.520	\$ 1.575.600
7.3	Viga de coronamiento 15 x 12	m	30,00	\$ 58.449	\$ 1.753.470
7.4	Acero de refuerzo	Kg	66,00	\$ 6.366	\$ 420.156
8	PISOS				
8.1	Recebo compactado e = 0.10 m.	m3	7,20	\$ 90.625	\$ 652.500
8.2	Losa de piso en concreto e = 0.10 m.	m2	24,00	\$ 57.292	\$ 1.375.008
9	CUBIERTA				
9.1	Teja ondulada A.C.	m2	12,00	\$ 41.594	\$ 499.128
9.2	Correas metálicas	m	6,00	\$ 40.688	\$ 244.128

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO OBRA CIVIL	VR. PARCIAL OBRA CIVIL
10	MAMPOSTERIA				
10.1	Muros en ladrillo común e=0.15 m.	m2	84,00	\$ 79.496	\$ 6.677.664
11	CARPINTERIA METALICA				
11.1	Puerta metálica 1,0 x 2.2 m.	Un	1,00	\$ 502.871	\$ 502.871
12	INSTALACIONES ELECTRICAS				
12.1	Suministro e instalación de alimentador a tablero de General en cable de cobre 4xNo.8THW, en ducto PVC de 1".	ml	25,00	\$ 48.290	\$ 1.207.250
12.2	Tablero bifásico de 8 ctos con puerta y chapa, certificado, incluye breakers enchufables.	un	1,00	\$ 204.740	\$ 204.740
12.3	Salida eléctrica para alumbrado incluye ducto PVC de 1/2", alambre de cobre No.12, cajas y accesorios en PVC.	un	3,00	\$ 61.893	\$ 185.679
12.4	Salida eléctrica para tomas a 120v incluye ducto PVC de 1/2", alambre de cobre No.12, cajas y accesorios en PVC.	un	2,00	\$ 64.393	\$ 128.786
12.5	Salida eléctrica para toma bifásico a 220v incluye ducto PVC de 3/4", alambre de cobre No.10, cajas y accesorios en PVC.bifásico.	un	1,00	\$ 73.786	\$ 73.786
12.6	Suministro e instalación de lámpara tipo comercial de 2x32w.	un	1,00	\$ 116.992	\$ 116.992
12.7	Suministro e instalación de Aplique para iluminación perimetral.	un	1,00	\$ 69.741	\$ 69.741
12.8	Tablero bifásico de 8 ctos con puerta y chapa, certificado, incluye breakers enchufables.	un	1,00	\$ 220.490	\$ 220.490
12.9	Suministro e instalación de alimentador a motobombas en cable de cobre 3xNo.10THW, en ducto PVC de 3/4".	ml	50,00	\$ 34.955	\$ 1.747.750
12.1	Suministro e instalación de malla a tierra construida con varillas cooperweld de 5/8"x2, 4m, Cable de cobre desnudo No. 2/0, soldadura cadwell y cuatro cajas de inspección.	un	1,00	\$ 2.556.599	\$ 2.556.599
12.11	Tablero General	un	1,00	\$ 1.409.412	\$ 1.409.412
13	EQUIPOS				
13.1	Suministro e instalación de equipos de bombeo				
13.2	De laguna de lixiviados a superficie del relleno sanitario: Moto-bomba autocebante con carcasa en acero inoxidable, para H=41m , Q=2 L/s y 2 HP	Un	2,00	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000
13.3	Suministro e instalación de manguera encauchetada, flexible, perfilada, con alma de lona (D=1")	ml	50,00	\$ 35.000	\$ 1.750.000
13.4	Suministro e instalación Tubería de impulsión lixiviados PEAD diámetro 2" (m)	ml	150,00	\$ 30.000	\$ 4.500.000
14	POZO DE MONITOREO				
14.1	Construcción de pozo de monitoreo. Cada pozo de 15 metros de profundidad, incluye piezómetro	Un	2,00	\$ 21.374.771	\$ 42.749.542
15	CONTRUCCION DE CANALES PERIMETRALES				
15.1	Construcción de canales perimetrales 0.4 x 0,4	ml	100,00	\$ 61.630	\$ 6.163.000

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO OBRA CIVIL	VR. PARCIAL OBRA CIVIL
16	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
16.1	Adecuación de zonas verdes con la siembre de arboles para el manejo, conservación del suelo de zonas verdes y recuperación y conservación de la vegetación. Incluye mano de obra	Un	2.500,00	\$ 6.499	\$ 16.247.500
17	PLAN DE GESTION SOCIAL				
17.1	Talleres de capacitación con la comunidad	Un	4,00	\$ 3.500.000	\$ 14.000.000
COSTO DIRECTO OBRA CIVIL					\$ 1.886.306.469
ADMINISTRACIÓN OBRA CIVIL				20,00%	\$ 377.261.294
IMPREVISTOS OBRA CIVIL				5,00%	\$ 94.315.323
UTILIDAD OBRA CIVIL				5,00%	\$ 94.315.323
COSTO TOTAL OBRA CIVIL					\$ 2.452.198.409

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado – PEtotal para la ejecución del proyecto es de hasta **DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS (\$ 2.452.198.409) M/CTE**, incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

4.2. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTIAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

4.3. PERSONAL

EI CONTRATISTA DE OBRA deberá suministrar y mantener, el personal solicitado o que resulte pertinente durante la ejecución del contrato y hasta la entrega del mismo, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado a continuación, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigidas.

4.3.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

Se deberán presentar los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del siguiente personal mínimo y dedicaciones mínimas requeridas, para la ejecución del contrato, el cual se describe a continuación:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MINIMO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO							
1	Director de obra	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Sanitario	10 Años	Director de Obra en proyectos de construcción de obras ambientales y/o sanitarias y/o hidráulicas.	4	Haber sido director de obra en mínimo dos (2) proyectos de construcción y/o adecuación de rellenos sanitarios y/o celdas transitorias, en los que se haya realizado de manera individual o conjunta labores de excavación de un volumen mayor o igual a 20.000 metros cúbicos (m3)	50%
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Ambiental	4 Años	Residente de Obra en proyectos de construcción de obras ambientales y/o sanitarias y/o hidráulicas.	2	Haber sido residente de obra en mínimo un (1) proyecto de construcción y/o adecuación de rellenos sanitarios y/o celdas transitorias, en el que se haya realizado labores de excavación de un volumen mayor o igual a 10.000 metros cúbicos (m3)	100 %
1	Especialista en geotecnia	Ingeniero civil y/o ingeniero geólogo y/o ingeniero ambiental y/o geólogo y/o profesional relacionado con ciencias de la tierra con estudios de posgrado en geotecnia y/o geotecnia ambiental	4 años	Especialista en geotecnia y/o geotecnia ambiental en proyectos de construcción de obras ambientales y/o sanitarias y/o hidráulicas.	2	N.A.	30 %
1	Ingeniero Electromecánico	Ingeniero Eléctrico y/o Mecánico y/o Electromecánico	4 Años	Ingeniero Electromecánico responsable de los componentes Electromecánicos para la construcción de proyectos de Agua Potable y/o Saneamiento Básico	1	NA	10%
1	Supervisor de Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional (SISO)	Técnico con formación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	1 Año	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en proyectos de Obra Civil.	1	N.A	10%

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de proyectos requeridos	Requerimiento particular	
1	Topógrafo	Topógrafo	3 Años	Topógrafo en proyectos de construcción de obras ambientales y/o viales, y/o sanitarias y/o hidráulicas	1	N.A.	100%
2	Cadenero	N.A.	1 Año	N.A.	N.A.	N.A.	100%

El personal anteriormente descrito para el proyecto, será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato, por lo cual, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

4.3.2. PERSONAL PRINCIPAL

NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO

4.4. METODO PARA LA DETERMINACION DEL VALOR DEL CONTRATO

Para la ejecución del contrato se encuentran establecidas las Especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los precios unitarios, por lo tanto, el método para la determinación del valor del contrato es por **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA DE OBRA y entregadas a LA CONTRATANTE a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la oferta económica. El CONTRATISTA DE OBRA no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la entidad.

5. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1. MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección de qué trata el numeral 4.4 “**CONVOCATORIA PUBLICA**” del MANUAL OPERATIVO PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER. El procedimiento a seguir será el previsto en el numeral 4.7 “**NORMAS GENERALES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA PUBLICA**” del precitado manual.

5.2. CRITERIOS MINIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

La Gerencia de Agua y Saneamiento Básico de FINDETER, teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance, magnitud y complejidad, y en aras de propender por la selección de un CONTRATISTA DE OBRA idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el proponente deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

5.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

En este Estudio Previo se considera que el factor técnico de escogencia es la Experiencia Especifica del proponente, para la cual en el presente proceso se considera oportuno, objetivo ecuánime y razonable solicitar Experiencia Especifica en **CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS SANITARIOS**.

La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de **MINIMO UNO (01) Y MAXIMO CUATRO (04) CONTRATOS** terminados y recibidos a satisfacción, en los que se haya realizado la **CONSTRUCCIÓN DE RELLENOS SANITARIOS**, que cumplan las siguientes condiciones:

- Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.00 vez el valor del Presupuesto Estimado, expresado en SMMLV.
- Al menos uno (01) de los proyectos aportados debe certificar un volumen de excavaciones mayor o igual a 25.000 metros cúbicos (m3).
- Al menos uno (01) de los proyectos aportados debe certificar la instalación de como mínimo 6.500 metros cuadrados (m2) de geotextil y/o geomembrana.

5.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los Términos de Referencia de la Convocatoria.

6. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

La Corporación Autónoma de Santander CAS otorgó licencia ambiental para la construcción del relleno sanitario El Cucharó a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Gil, ACUASAN E.I.C.E. E.S.P., mediante resolución 588 del 30 de junio de 2005. Dicha licencia proyectó una vida útil del relleno de diez (10) años y una capacidad máxima de recepción de residuos sólidos de 492.000 m3.

Para la ejecución de la **OPTIMIZACION Y AMPLIACIÓN DEL RELLENO SANITARIO REGIONAL EL CUCHARO DEL MUNICIPIO DEL SAN GIL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**, la Corporación Autónoma de Santander expidió Concepto Técnico No. 0425-15 del 25 de agosto de 2015, mediante el cual conceptúa de manera favorable respecto a la prórroga de la Licencia Ambiental otorgada mediante resolución 588 de fecha 30 de junio de 2005 y modificada en su Artículo Primero a través de la resolución DGL No. 84 del 15 de febrero de 2013, permitiendo el desarrollo de la actividad de disposición final de residuos sólidos bajo la tecnología de relleno sanitario en el área remanente de 9.650 metros cuadrados, con una capacidad de 238.004 metros cúbicos.

Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará al interior del lote la Vega, con matrícula inmobiliaria No. 319-5457 propiedad de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Gil ACUASAN E.I.C.E. E.S.P., no se requiere de permisos de servidumbre adicionales ni adquisición de predios distintos al mencionado.

Todos los materiales de construcción utilizados en la obra, como agregados, concreto, prefabricados, ladrillo, etc., deben provenir de sitios que cuenten con permisos o licencias ambientales (requieren licencia ambiental las explotaciones mineras que producen más de seiscientos mil (600.000) toneladas/año para las arcillas o

mayor o igual a doscientos cincuenta mil (250.000) metros cúbicos/año para otros materiales de construcción o para minerales industriales no metálicos –Decreto 2041 de 2014. Requiere título minero todos los sitios de explotación de recursos minerales, incluyendo agregados pétreos, arenas, gravas, arcillas). El CONTRATISTA DE OBRA debe llevar una relación de los proveedores de materiales e insumos, con las cantidades de material recibido, la fuente, y los permisos mineros y ambientales con que cuenta.

En el caso que se requiera, será responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA adelantar la gestión de las licencias y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto. Los costos correspondientes a trámites de licencias, y/o permisos, necesarios para la ejecución del proyecto serán asumidos por el CONTRATISTA DE OBRA.

Los costos ocasionados por la obtención de los predios, servidumbres, permisos y licencias que se requieran para la ejecución del proyecto serán asumidos por el municipio.

7. CONDICIONES DEL CONTRATO

7.1. FORMA DE PAGO

La CONTRATANTE pagará al Contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

Pagos parciales de acuerdo a actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la Interventoría e informe técnico de avance de obra mensual, y que se pagarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a su radicación con el cumplimiento de los requisitos indicados.

De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se devolverá al CONTRATISTA DE OBRA una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- a. Entrega de los documentos señalados en la etapa de entrega de obras, señalado en estos Términos de Referencia a la Interventoría y a PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.).
- b. Recibo a satisfacción de la obra contratada por parte de la interventoría
- c. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.
- d. Suscripción del acta de liquidación del contrato.

NOTA: dada la naturaleza del contrato, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la Interventoría.

7.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, la Vicepresidencia Técnica - Gerencia de Agua y Saneamiento Básico, considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:

1. Entregar a la interventoría, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo

presentado por el CONTRATISTA DE OBRA.

2. Realizar las actas de vecindad que correspondan en desarrollo del presente contrato.
3. Efectuar las Reuniones de Socialización con la Comunidad y las autoridades locales.
4. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
5. Toda actividad de obra ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para los proyectos, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberá ser demolida y remplazada por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por el INTERVENTOR y/o LA CONTRATANTE.
6. Radicar las facturas correspondientes a las actas de recibo parcial de obra.
7. Entregar los planos récord de obra dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato.
8. Instalar dos (2) vallas de información de la obra, una (1) en el sitio de ejecución y otra en el sitio indicado por el INTERVENTOR, de acuerdo con la información y condiciones exigidas por LA CONTRATANTE. Estas vallas deberán actualizarse y permanecer legibles y en buen estado durante todo el tiempo de ejecución del contrato de obra.
9. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
10. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
11. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del contrato.
12. Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y la obtención legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de la obra, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
13. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
14. Garantizar la calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato, mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio.

15. Presentar las Actas de Recibo Parcial de Obra, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA y avaladas por la CONTRATANTE y contener lo siguiente:
 - a. Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
 - b. Registros fotográficos.
 - c. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - d. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - e. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - f. Informe de seguridad industrial.
 - g. Informe de manejo ambiental.
 - h. Informe de gestión social.
16. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA y avalados por la CONTRATANTE y contener, para cada uno de los frentes de trabajo que implemente el CONTRATISTA: a. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra. b. Cantidades de obra ejecutadas. c. Registros fotográficos. d. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas. e. Fotocopia de la bitácora o libro de obra. f. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones. g. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra. h. Informe de seguridad industrial. i. Informe de manejo ambiental. j. Informe de gestión social. k. Actualización del programa de ejecución de obra.
17. Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de INTERVENTORÍA, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la INTERVENTORÍA. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la CONTRATANTE.
18. Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados a la CONTRATANTE con la aprobación de la INTERVENTORÍA, en medio impreso y magnético.
19. Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA.
20. Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
21. Presentar toda la información requerida por el Interventor o la CONTRATANTE de conformidad con el Manual de INTERVENTORÍA.

22. Para el desarrollo del contrato, EL CONTRATISTA deberá implementar frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse y/o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.
23. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de la misma y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras construidas.
24. Las obras se deben ejecutarse cumpliendo la NSR-10, el RAS 2000 y siguiendo las especificaciones técnicas de construcción del proyecto.
25. EL CONTRATISTA deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto del CONTRATO, presentando un plan de trabajo y una programación para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por la Interventoría antes de la suscripción del acta de inicio del contrato. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
26. EL CONTRATISTA deberá garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en obra. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
27. En el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance de la fase del proyecto o una variación en la cantidad de obra, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.
28. El contratista no podrá ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente aprobado por la Interventoría y el Supervisor de la entidad CONTRATANTE, y se haya suscrito la respectiva modificación al contrato. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto
29. EL CONTRATISTA DE OBRA deberá llevar a cabo el Plan de Manejo Ambiental conforme lo indica las especificaciones técnicas del proyecto, el cual incluye, entre otras, la compra, siembra (Trazado, ahoyado, ploteo) y abonado de arboles de las especies Aro, Cedro, Guayacán rosado y Guayacán amarillo.
30. Como parte del plan de Gestión Social, EL CONTRATISTA DE OBRA deberá realizar cuatro (4) talleres de capacitación, correspondientes a las etapas previo inicio de obras, durante y al finalizar las mismas. Los talleres se realizarán con base en los temas planteados en detalle en el documento de especificaciones técnicas, sin perjuicio de que estos puedan ser ajustados o complementados por solicitud de LA CONTRATANTE con previa aprobación de LA INTERVENTORÍA.
31. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y avalado por la CONTRATANTE, y contener:
 - a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.

- b. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos record de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
 - c. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
 - d. Registro fotográfico definitivo.
 - e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
 - f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
 - g. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
32. Suscribir el Acta de terminación del contrato.
33. Suscribir el Acta de entrega y recibo final del contrato.
34. Suscribir el Acta de Liquidación del contrato.
35. Todas la que le apliquen para garantizar la ejecución del contrato.

8. INTERVENTORÍA

La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe LA CONTRATANTE para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA DE OBRA. El interventor desempeñará las funciones previstas en el manual de Interventoría del **PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER**, que se encuentra vigente, las Reglas de Participación y el Contrato.

El CONTRATISTA DE OBRA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de Interventoría vigente del **PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER**.

9. GARANTÍAS

El proponente deberá anexar a su oferta, una garantía que ampare la seriedad de su oferta y/o el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA DE OBRA frente a la entidad y deberá contar con los siguientes amparos:

9.1. GARANTIA DE SERIEDAD

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad de la propuesta expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia a favor de entidades particulares, junto con la certificación del pago de la prima correspondiente a la póliza o una garantía bancaria otorgada por un banco colombiano o extranjero que tenga corresponsal en Colombia. La garantía de seriedad de la oferta se debe constituir en los siguientes términos:

- ✓ Equivalente al 10% del valor del contrato.
- ✓ Vigencia: Cuatro (4) meses.

9.2. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA DE OBRA frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio previo efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad de establecer los siguientes amparos dentro de las garantías que el CONTRATISTA DE OBRA deberá constituir a favor de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER.

Atendiendo el objeto y las características del contrato así como la naturaleza de las obligaciones contenidas, **el PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER** solicitará al contratista la constitución de garantías que cubran los siguientes amparos:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento	20% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato y <u>cuatro (4)</u> meses más	CONTRATISTA DE OBRA
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato y <u>tres (3)</u> años más.	
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato y <u>cuatro (4)</u> meses más.	
Estabilidad y calidad de obra	50% del valor del Contrato	Vigente por <u>cinco (5)</u> años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final de obra	

La aprobación de las garantías por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

9.3. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para ejecutarse en el contrato, corresponden a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizado a través del mecanismo de viabilización de proyectos; en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de obra, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente se haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA DE OBRA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.

10. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Conocer los riesgos que afectarían este proyecto, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación. Con este propósito se ha preparado el documento del Anexo 2, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad de la obra a contratar.

Atentamente,

GLORIA ISABEL REZA GARCIA

Gerente (e) Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015.

Gerencia de Agua y Saneamiento Básico

Anexo: Un (1) CD (Formato Oferta Económica, Presupuesto Estimado, Matriz de Riesgo, Certificado de Disponibilidad de Recursos, Sesenta y un (61) Planos del Proyecto, Especificaciones Técnicas)

Preparó: Clara M. Corzo - Profesional Gerencia de Agua y Saneamiento Básico. Vicepresidencia Técnica

Revisó: Lisbeth Villa Carpio – Coordinadora Contrato Interadministrativo No. 438 de 2015
Sayda Estela Mercado - Profesional Vicepresidencia Técnica
Carola Margarita Lombardi – Profesional Vicepresidencia Técnica

Aprobó: Claudia M García – Coordinadora Asuntos Legales (E)