



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 1 de 23

Capítulo I: Descripción General	
Certificado de Inclusión de la Necesidad en el Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Acción u otro.	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
Fecha Elaboración del Estudio	20 de abril de 2017.
Nombre de Funcionario que Diligencia el Estudio	MONICA MANRIQUE
Dependencia Solicitante	Jefe Grupo Técnico de Alcantarillado –E-
Tipo de Contrato.	Obra
Capítulo II: Descripción Técnica	
Identificación y descripción de la necesidad	<p>Teniendo en cuenta que la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL tiene el deber de garantizar la eficiencia en la prestación del Servicio Público de Acueducto y Alcantarillado a su cargo, con calidad, cobertura y continuidad en especial del servicio de Alcantarillado, la División Técnica de Alcantarillado ha realizado los procesos de Inspección y diagnóstico de redes del sistema, determinando que muchas presentan deterioro estructural e hidráulico, por desgaste severo de las tuberías, colmatación en el sistema y daños en la red lo que conlleva a tener problemas de infiltración en el terreno por la existencia de cárcavas y taponamientos en el mismo. Aunado a lo anterior se presentan sobrecostos e inconvenientes, no solo en la tubería sino también sociales y ambientales, tales como daños a la estructura del pavimento, afectación a viviendas y comercio, afectación en la prestación de los servicios e incumplimiento de las normas y resoluciones tanto legales como ambientales, esto sumado a la falta de cultura ciudadana y la falta de compromiso de la población frente al control y buena disposición de los residuos sólidos, que coadyuva a agravar la problemática, provocando obstrucciones y colapsos al sistema de alcantarillado, tanto de aguas residuales como lluvias, causando así emergencias de carácter sanitario las cuales deben ser intervenidas de manera inmediata.</p> <p>A través de las acciones que está llevando a cabo la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y como política de la actual administración POR IBAGUÉ CON TODO EL CORAZÓN, se ha dispuesto atender las emergencias de Alcantarillado con personal de planta, adelantando en la actualidad las gestiones técnicas, financieras y administrativas necesarias para contar dentro de su nómina con el personal capacitado para realizar las labores correspondientes al objeto del presente contrato, sin embargo a la fecha no se cuenta con los recursos técnicos y humanos suficientes para atender las deficiencias descritas y los estudios costo – beneficio han arrojado como resultado la insuficiencia de personal y medios para la óptima atención de estas eventualidades, por lo que se propone la contratación externa para el desarrollo de actividades para la reposición y reparación de daños en el sistema de la red de alcantarillado, recuperación de las excavaciones realizadas con material granular, reposición en concreto o asfalto del espacio público en los sitios intervenidos y el retiro de los materiales sobrantes, por lo que es necesario y oportuno contratar la "EJECUCIÓN DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y RECUPERACIÓN DE LA MALLA VIAL FRENTE A LAS INTERVENCIONES REALIZADAS EN LA CIUDAD, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL"</p> <p>Es importante dejar en claro que la presente contratación se realiza teniendo en cuenta que si prescindimos de este contrato el limitado personal y equipo de la Empresa no permite atender inmediatamente las solicitudes de atención por la comunidad generando posibles colapsos de los sistemas de alcantarillado emergencias de carácter sanitario durante prolongado tiempo sin poder ser atendidas, ocasionando problemas de salubridad fuertes afectaciones a los usuarios en cuanto a la continuidad y cobertura del servicio.</p>

Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y RECUPERACIÓN DE LA MALLA VIAL FRENTE A LAS INTERVENCIONES REALIZADAS EN LA CIUDAD, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 2 de 23

SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL"

Condiciones de la Contratación

Para satisfacer la necesidad arriba descrita y lograr este objetivo es necesario suscribir un contrato de obra cuyo objeto sea "EJECUCIÓN DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y RECUPERACIÓN DE LA MALLA VIAL FRENTE A LAS INTERVENCIONES REALIZADAS EN LA CIUDAD, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PERÍMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL", debiéndose exigir al contratista, un equipo idóneo que cuente con Capacidad Operativa que le garantice a la Empresa la disponibilidad mínima, permanente e inmediata de las siguientes condiciones:

1. Un (1) director de obra que estará de forma permanente pendiente de la adecuada ejecución del contrato, y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes de trabajo.
2. Un (1) residente de obra, que estará adelantando el acompañamiento permanente a las instrucciones del director y velará por el cumplimiento adecuado de las obras.
3. Personal calificado / mano de obra.- El oferente ganador acreditará que cuenta con personal capacitado para realizar labores relacionadas con la ejecución de las obras para reposición y reparación del sistema de alcantarillado. Debe estar en capacidad de atender como mínimo cinco (5) frentes, para la atención permanente de las emergencias que se presenten. Para los cinco (5) frentes se debe contar como mínimo con dos oficiales y 10 ayudantes con el siguiente perfil:

Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)

PERFIL	REQUISITOS Y FORMA DE ACREDITACIÓN
Oficial de construcción con disponibilidad del 100 %	Experiencia certificada como Oficial de construcción como mínimo en dos (2) contratos relacionados con obras de acueducto y/ Alcantarillado.
Ayudantes en construcción con disponibilidad del 100% del tiempo.	Experiencia certificada como ayudante de construcción como mínimo en dos (2) contratos relacionados con obras de acueducto y/ Alcantarillado.

Un kit automotor y de maquinaria que mínimo deberá constar de:

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERÍSTICAS
1	Máquina retroexcavadora de llantas	Modelo superior a 2005
2	Volqueta doble troque con capacidad mínima de carga de 16 toneladas	Modelo superior a 2007
	Volqueta sencilla con capacidad mínima de carga de 9 toneladas	Modelo superior a 2008
1	Camionetas doble cabina cilindraje mayor a 2.200 cc modelo 2012 en adelante	modelo 2012 en adelante
2	Motobombas 1 de 3 pulgadas y 1 de 4 pulgadas	NA
2	Apisonadores Tipo Saltarin	NA
1	Mezcladora	NA

26



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 3 de 23

Varios	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de urgencia de las redes de alcantarillado.	Picas, palas, carretillas, nivel de burbujas, etc.
--------	--	--

Nota 1: Las actividades a desarrollar se encuentran descritas en el presupuesto y que corresponden a las estructuras cuantificadas y que figuran en el Anexo de este Estudio.

El proponente debe acreditar que para la ejecución del contrato cuenta con el equipo mínimo requerido de igual forma debe adjuntar los documentos que acrediten que son de su propiedad o certificación de que cuentan con disponibilidad para la ejecución del presente contrato (para lo cual se debe adjuntar con la propuesta los soportes de la propiedad o un arrendamiento financiero (leasing) o un contrato de arrendamiento de bienes muebles en el que señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas. En todo caso deberá contar con disponibilidad del equipo que se requiera para llevar a cabo las actividades requeridas de tal manera que se cumpla con el objeto contractual.

e- Disponibilidad permanente de materiales para la atención de emergencias.

Entre los materiales mas requeridos se encuentran los que se enuncian a continuación y se deberán tener a disposición en las cantidades que se necesiten; así mismo los que no se encuentren expresamente señalados y que sean imperiosos para la entrega de las obras en los lugares intervenidos como emergencias de alcantarillado. Entre otros están:

MATERIAL REQUERIDO	DESCRIPCIÓN GENERAL
TUBERIA DE PLÁSTICO CERTIFICADO	DIFERENTES DIAMETROS
TUBERIA EN CONCRETO CERTIFICADO	DIFERENTES DIAMETROS
ACCESORIOS DE PLASTICO	DIFERENTES DIAMETROS
RECEBO	M3
ARENA	M3
TRITURADO	M3
HIERRO	KG
LADRILLO	UND
CEMENTO	KG

Plazo de ejecución del Contrato De acuerdo con el estudio técnico de la necesidad, el plazo del presente contrato será de doce (12) Meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento y de la suscripción del acta de inicio.

Lugar de Ejecución del Contrato. Perímetro Hidrosanitario de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, del Municipio de Ibagué.

Obligaciones del Contratista El contratista se obliga para con el IBAL S.A. ESP OFICIAL a:

- 1.- Tener a disposición permanente el personal profesional y operario calificado, así como el kit de vehículos y maquinaria; con un tiempo máximo de reacción de una (1) hora desde el momento en que se le requiera para atender la emergencia, hasta el sitio de la emergencia.
- 2.- Disponer del equipo necesario para iniciar los trabajos y del personal contratado para las labores, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.
- 3.- Cumplir en su calidad de contratista con los aportes al sistema general de seguridad social integral (salud, Pensión, Riesgos Laborales) y aportes parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 4 de 23

Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. Igualmente cumplir con estos aportes de sus trabajadores, quienes deberán estar a su cargo. No se admite la subcontratación.

4.- Suministrar al personal a su cargo para la ejecución del contrato, todos los elementos de protección y seguridad personal requerida para desarrollar adecuadamente sus actividades.

5.- Cumplir con la normatividad en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y manejo del Medio Ambiente vigente y aplicable en Colombia.

6.- Reemplazar en forma inmediata al personal que por incapacidad o cualquier circunstancia no se presente a laborar.

7.- Mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo.

8.- Atender las observaciones y sugerencias que la Empresa efectúe para una mejor ejecución del objeto contractual.

9.- Mantener al personal a su cargo que conduzca el kit automotor y de maquinaria con licencia de conducción vigente, sin pendientes de multas o comparendos, lo cual deberá acreditar en cada informe mensual con el reporte del SIMIT.

10.- Contar con la disponibilidad de kit automotor de reemplazo en caso de avería o daño que presenten los contratados, en similares condiciones del que fue objeto de selección.

11.- Recibir por parte del delegado del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, las zonas de trabajo

12.- Cumplir con lo solicitado por la interventoría externa del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

13.- Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato respectivo de manera directa sin subcontratación de las mismas.

14. Cumplir con las normas de calidad. Para efectos de presentación de informes, el contratista deberá diligenciar los formatos establecidos por la empresa referente a las actividades diarias ejecutadas.

15.- En caso de ser necesaria la utilización de personal certificado en trabajo en alturas, durante la ejecución del contrato, el contratista deberá acreditar que el personal cuenta con el certificado respectivo expedido por entidad competente. Situación que se colocara en conocimiento del contratista una vez se advierta la necesidad por parte del supervisor del contrato y deberá contar con personal calificado con disponibilidad inmediata.

16. - Suministrar oportunamente la información, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, registro fotográfico, planos de avance de obra construida, el avance financiero, cuentas de cobro, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, pueda verificar la ejecución del contrato según los términos señalados.

17.- Presentar un informe mensual de las actividades desarrolladas cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- a. Descripción detallada de los trabajos ejecutados y lugares intervenidos.
- b. Descripción del personal utilizado en la ejecución de los lugares intervenidos y los automotores o maquinaria utilizada en el periodo (periodo de trabajo, frentes de trabajo)
- c. Balance económico del contrato (costos, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan)
- d. Presentación de Diagramas de esquina de las obras ejecutadas
- e. Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas (si aplica)

26



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 5 de 23

- f. Cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el mes de actividades desarrolladas como aporte para futuros proyectos.
- g. Registro fotográfico de mínimo cinco (5) imágenes por cada lugar intervenido en el mes de actividades.
- h. Entregar en software argis la información georeferenciada correspondiente a las reparaciones realizadas clasificándola por el tipo de daño, materiales utilizados y demás información que considere relevante a solicitud del supervisor e interventor.
- i. Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones, riesgos profesionales, SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, del contratista y del personal a su cargo en la ejecución del contrato. Los pagos de este personal deberán estar a nombre del contratista, ya que no se admite subcontratación.

18.- Garantizar que el personal utilice su dotación de seguridad industrial y porte el carnet en el brazo a nombre del contratista, con los datos básico como:

- Nombre
- Edad
- RH
- EPS
- ARP
- Teléfono de contacto del contratista
- Teléfono de contacto de un familiar

NOTA.- DOTACIÓN.- La dotación tiene como finalidad ofrecer al empleado una indumentaria adecuada a sus funciones; el calzado y el vestido deben ajustarse a las características y naturaleza propias de cada función o labor a desarrollar:

- a. Pantalón drill vulcano algodón azul rey
- b. Camisa con reflectivos pecho y espalda manga larga azul rey
- c. T-shirt blanco manga corta 100% algodón
- d. Botas punta de acero caucho
- e. Guantes de cuero y caucho
- f. Casco con barbuquejo

19.- Garantizar la calidad del servicio y del suministro si hay lugar a ello. Si procede suministro de algún material este deba ser de primera calidad y certificado cuando la norma técnica de calidad así lo exija; y si éste sale defectuoso deberá reemplazarlo de manera inmediata. Para el caso de materiales de río (recebo, arena y triturado) el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL suministrará con cargo a los correspondientes contratos los materiales que el contratista requiera para las obras, hasta agotar las existencias, coordinando la entrega con el Jefe de Almacén, una vez agotada, el contratista asumirá el suministro de dichos materiales.

20.- El contratista deberá garantizar el personal idóneo y con conocimientos en la labor a ejecutar, cualquier daño que cause el personal a su cargo, en desarrollo de la actividad contratada y en los lugares que se les solicita intervenir, deberá ser asumido de manera exclusiva por el contratista; y reparado de manera inmediata en un tiempo máximo de un (1) día.

21.- Se compromete a liderar la ejecución del contrato a través del Director de obra propuesto y aprobado por la entidad.

22.- El proponente tendrá en el sitio de la emergencia, dentro de sus actividades la localización y señalización del sitio del daño; la inspección técnica detallada incluyendo revisión; la rotura del piso; la excavación del terreno; el manejo de las aguas; la reparación del daño; el cargue, extendida y compactación del material de relleno y de la base granular de las excavaciones efectuadas; el cargue, retiro y disposición final en sitios autorizados de sobrantes y las labores de reposición de pavimentos tanto en concretos rígidos como en flexible.

23. La dirección técnica y coordinación de los trabajos a través de un Ing. Civil, adelantará las labores de inspección, supervisión y seguimiento tanto del personal como de los materiales con el fin de lograr



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 6 de 23

una mayor eficiencia; el transporte del personal, de los equipos y materiales desde el sitio que determine el contratante y hasta donde se requieran; la presentación de los informes y registros que la interventoría considere necesarios que deban ser llevados para el correspondiente control de los trabajos .

24.- El Contratista deberá contar con disponibilidad 24 horas para atender eventos ocasionales que requieran su atención inmediata, con tiempo de reacción de una (1) hora.

25.- El contratista deberá conocer toda la zona en que serán ejecutadas las obras, las condiciones físicas, de mano de obra, de transporte y demás condiciones locales que puedan afectar el costo y la ejecución de las obras, disponer del equipo necesario para iniciar labores el cual deberá tener en cuenta para su ejecución.

26.- El contratista deberá cumplir con el manual de interventoría así como todos los requerimientos y recomendaciones que se le hagan por parte de la interventoría.

27.- El contratista deberá estar dotado de todos los elementos, vehículos y equipos de comunicación y de oficina indispensables para lograr una atención inmediata y eficaz de las emergencias

28.- El contratista organizará los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con todas las disposiciones legales al respecto, emanadas de la autoridad legal competente o con el Ministerio de Ambiente , así como dar cumplimiento a la GUIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL PARA OBRAS CODIGO: GA – G-001 de acuerdo con la normatividad ambiental vigente y las requeridas por el sistema de gestión ambiental bajo los criterios establecidos en la norma ISO 14001:2015

29.- El CONTRATISTA se obliga a ocupar en las obras a técnicos y trabajadores experimentados en las labores que se encomienden. Todos ellos serán de libre nombramiento y remoción del CONTRATISTA, quien habrá de mantener el orden y velará porque las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro de los plazos acordados.

30.- A mantener dentro de la obra todas las normas de seguridad que garantice la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o que permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigentes. El contratista organizará sus trabajos y adoptará las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá los riesgos y peligros a que éstos queden expuestos. El Contratista es responsable si por falta de señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas, ocurren accidentes o daños a terceros.

31.- Cumplir las medidas de protección específicas para el tipo de obras que está realizando, así como las normas ambientales y de seguridad industrial de acuerdo a lo estipulado en el artículo 348 del Código sustantivo de Trabajo, MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y GUIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL GA-G-001

32.- Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas, y elementos sobrantes dejando los mismos completamente aseados.

33.- El CONTRATISTA debe constituir los seguros del caso para amparar a los trabajadores empleados por él, de acuerdo con las normas legales vigentes al respecto, con todas y cada una de las entidades de seguridad social, en especial con lo referente al Sistema de Seguridad Social de que trata la Ley 100 de 1993, Caja de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) comprometiéndose a reportar cualquier novedad por causa y ocasión de tales seguros o afiliaciones y entregar los documentos del caso y la dotación respectiva al personal. Estos seguros y/ o afiliaciones deben ser otorgados antes de la iniciación de los trabajos y estar vigentes hasta la entrega final y recibo de las obras. El hecho de la constitución de estos seguros no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los

26



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 7 de 23

	<p>riesgos asegurados. advirtiendo que los pagos de los aportes deben ser cumplidos dentro del periodo establecido sin presentar moras.</p> <p>34.- Las demás que surjan de la naturaleza del contrato.</p> <p>35- Presentar para aprobación del supervisor los APU, cronograma de trabajo y hojas de vida del personal ofrecido.</p>
Obligaciones del IBAL	<p>Corresponde a la entidad a través del supervisor designado para la ejecución del contrato:</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Informar al CONTRATISTA los lugares a donde se presenta la emergencia y verificar su atención dentro del término de reacción establecido de una (1) hora.2.- Certificar el cumplimiento del contrato de manera mensual, según las condiciones pactadas entre las partes.3.- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.4.- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato.5.- Asignar al contrato Supervisor e Interventor, a través de quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.6.- Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.7.- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.8.- Adelantar revisiones periódicas de los documentos del kit de vehículos, para constatar que los impuestos, soat y pólizas particulares se encuentran vigentes. Promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.9.- Exigirán que el personal a cargo del contratista cumpla con las condiciones de presentación personal adecuada y de atención y respeto al personal del IBAL S.A. E.S.P.10.- Adelantarán las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.11.- Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.12.- Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta.13.- Supervisar el desarrollo y correcta ejecución del presente contrato y acceder a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA.14.- El supervisor e Interventor verificarán en cada pago el cumplimiento del pago al sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda.

20



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 8 de 23

	<p>15.- Efectuará inspecciones periódicas con el fin de verificar que las instrucciones de seguridad industrial y salud ocupacional se cumplan, pudiendo solicitar la aplicación de multas o incluso suspender las labores, si considera que no se están poniendo en práctica estas disposiciones. Si las fallas de seguridad fueren imputables al contratista, este no tendrá derecho a reclamos por pérdidas de tiempo, daño, costos adicionales o demoras que den lugar las interrupciones por dicha causa, ni al reconocimiento por pago de tiempos de espera.</p> <p>16.- Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.</p>	
Capítulo III: Descripción Jurídica		
Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación	De acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO "IBAL" S.A. E.S.P. OFICIAL Acuerdo N. 001 del 22 de abril de 2014 .Artículo 16 TRAMITE PARA INVITAR A CONTRATAR CON CUANTÍA Mayor A 2.500 S.M.L.M.V	
Plazo de Liquidación del Contrato.	El contrato se liquidará bilateralmente y de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo del contrato y unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del término de la liquidación bilateral, conforme a lo establecido en el manual de contratación.	
Supervisión	Nombre del Funcionario:	MONICA MANRIQUE
	Cargo	Jefe Grupo Técnico de Alcantarillado -E-
	Dependencia:	Grupo Técnico de Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL
Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa	<p>APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>NO APLICA <input type="checkbox"/></p>	
Necesidad de Contar Con interventor Externo.	Indispensable contar con Interventor externo.	
Capítulo IV: Descripción Financiera		
Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.		
Presupuesto Oficial.	TRES MIL UN MILLONES CIENTO SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS (\$3.001.165.654.00) M L CTE	
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Forma parte del presente Análisis de Conveniencia el correspondiente Presupuesto Aproximado, presentado por el Grupo Técnico de Alcantarillado del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, basado en las necesidades específicas de atención de daños por parte de la Empresa. Para el estimativo económico de los trabajos, se consultaron los Análisis de Precios Unitarios (APU) para la Construcción de Obras de Acueducto y Alcantarillado, establecidos por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, según Resolución Número 0636 del 20 de Septiembre de 2016 http://ibal.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Resolucion_0636_2016.pdf y para los ítems que no se encuentren en ella se anexa el correspondiente APU aprobado por el Jefe del Grupo Técnico de Alcantarillado.	
Forma de Pago y Requisitos	La forma de pago del contrato, será así: Se hará por pagos de actas parciales de forma mensual hasta el noventa (90%) del valor total del contrato; previa presentación de la factura de cobro, el informe de las actividades mensuales que acredite las exigencias del numeral 17 de las obligaciones del contratista, constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales del contratista y del personal a su cargo, informe de aprobación del supervisor del contrato del cumplimiento de actividades.	



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 9 de 23

El diez (10%) restante se cancelará previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago y la suscripción del acta de liquidación final del contrato y su aprobación por parte del ordenador del gasto.

NOTA 1. Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las actas de visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.

NOTA 2. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL

Capítulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas

Justificación de los factores de selección

Teniendo en cuenta la modalidad de contratación se deberá exigir el cumplimiento de requisitos habilitantes; superada esta etapa del proceso, se pasa a la fase de ponderación de la oferta de acuerdo a los criterios señalados por la entidad convocante. De igual manera se debe presentar en la propuesta económica la discriminación del porcentaje que compone el AIU, y al oferente ganador se le exigirá la presentación de los respectivos análisis de precios unitarios, los cuales serán aprobados por la supervisión e interventoría.

REQUISITOS HABILITANTES

CAPACIDAD JURÍDICA (DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO)

Corresponde al oferente aportar en su propuesta los siguientes documentos:

1.- CARTA DE PRESENTACIÓN.

El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta al pliego; esta carta debe ser firmada por el representante legal del proponente si es persona jurídica o por el Representante legal de la figura asociativa y aportarse en original.

En caso de consorcio o de unión temporal, debe aportar el documento de constitución de la figura asociativa, que cumpla con las exigencias de Ley y con los modelos anexos del pliego de condiciones.

*Si la propuesta es presentada a través de Consorcio o Unión Temporal

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, condiciones y porcentaje de participación de los miembros del consorcio y de la unión temporal. Las Uniones Temporales deberán además relacionar el porcentaje de ejecución de cada uno de sus integrantes; debiendo su representante legal ostentar el mayor porcentaje de participación.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá extenderse, mínimo, por el lapso de duración del contrato, la liquidación del contrato y dos años más. Lo anterior sin perjuicio que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del contrato que se celebraría como conclusión del presente proceso de selección.
- Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no podrán ceder su participación en los mismos a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad contratante. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integren el Consorcio o Unión Temporal.
- Acreditar que el objeto social de cada una de las personas consorciadas o unidas temporalmente está relacionado expresamente con la actividad indicada en el pliego de



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 10 de 23

condiciones tratándose de personas jurídicas la experiencia acreditada deberá ser en CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá y se asumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes.

Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.

2.- REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS JURÍDICAS Y/O PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO COMERCIAL Y/O PERSONAS NATURALES EN EJERCICIO DE PROFESIÓN LIBERAL.

El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a quince (15) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, y/o establecimiento de comercio de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del contrato.

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

*Cuando el oferente sea un ingeniero civil y/o arquitecto en ejercicio de actividad liberal, no necesariamente debe acreditar contar con registro mercantil; para este caso su condición deberá demostrarla aportando copia de la tarjeta profesional y certificado original de los antecedentes y vigencia de matrícula del COPNIA actualizada y copia de la cédula de ciudadanía.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

3.-PODER.

En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

4.- CÉDULA DE CIUDADANÍA.

Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, o del representante legal del consorcio y/o unión temporal.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA -NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 11 de 23

5.- ACREDITACIÓN PAGO SISTEMAS DE SALUD, RIESGOS PROFESIONALES, PENSIONES Y APORTES A LAS CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR, SENA.

Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la PERSONA NATURAL deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.

La PERSONA JURÍDICA deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO

6.- CLASIFICACIÓN RUT.

Se debe allegar una copia del registro único Tributario ACTUALIZADO, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario).

La excepción a esta exigencia se hará con las figuras asociativas de consorcios o uniones temporales, a quienes la DIAN les asigna el NIT, solamente en caso de resultar favorecidos con la adjudicación del contrato.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

7.- CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS OTORGADO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

Deberá adjuntarse con fecha vigente, de la persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente. Y en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO

8.- COMPROBANTE DE PAZ Y SALVO, BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.-

El proponente y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, deberá anexar el certificado expedido por la Contraloría General de la República donde conste que no aparece reportado en el boletín de responsables fiscales. En caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información aporta, según lo estipulado en el artículo 60 de la ley 610 de 2000.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. CUMPLE –NO CUMPLE. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO

9.- REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Las personas naturales o jurídicas, la unión temporal o consorcio deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con RUP renovado a corte 31 de diciembre de 2015 (Decreto 4881 de 2008 y artículos 8 y s.s. del Decreto 1510 de 2013); deberá aportarse en original y con fecha de expedición no mayor a 15 días a la fecha de entrega de la propuesta.

Los PROPONENTES ya sean Persona Natural o Jurídica y los integrantes de los Consorcios y/o Uniones Temporales deberán acreditar que se encuentran en las siguientes clasificaciones:

CÓDIGO UNSPSC	CLASIFICACIÓN
81101500	INGENIERÍA CIVIL



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 12 de 23

83101500	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
77111600	REHABILITACIÓN AMBIENTAL
72152700	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO

No se exigirá a la fecha del cierre y entrega de propuestas, que el RUP se encuentre vigente y en firme, debido a que a la fecha de publicación de este proceso en el SECOP, aún no ha transcurrido el tiempo que le permita acreditar firmeza, según el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

10.- HOJA DE VIDA EN FORMATO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL O DEL REPRESENTANTE LEGAL SI ES PERSONA JURIDICA.

Presentar diligenciada la Hoja de Vida en el formato de la Función Pública para personas Jurídicas o naturales según el caso.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

11.- CERTIFICACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.

El contratista certificará bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del Municipio de Ibagué, con la Contaduría Pública. En caso positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto conciliado.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

12.-PROPUESTA TÉCNICA. FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA.

La propuesta técnica estará integrada por dos aspectos, personal profesional y kit automotor y de maquinaria así:

- A. **PERSONAL PROFESIONAL.**- El oferente interesado deberá acreditar que cuenta con el acompañamiento del siguiente grupo profesional.

PROFESIONAL	REQUISITOS Y FORMA DE ACREDITACIÓN
Un Director de Obra, con disponibilidad del 20% del tiempo	Profesional en Ingeniería Civil. Que se haya desempeñado como Director y/o contratista durante mínimo 7 años en la ejecución de proyectos liquidados relacionados con obras que garanticen la continuidad en el servicio de alcantarillado y/o reparación de daños y/o mantenimiento en el sistema de alcantarillado ejecutados con entidades públicas. El título profesional se acredita con copia de la Matrícula profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigentes y sin sanciones. La experiencia se acredita con copia de la certificación legible expedida por la entidad pública contratante. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.
Un Residente de Obra, con disponibilidad del 100% del tiempo	Profesional en Ingeniería Civil. Que se haya desempeñado como Ingeniero residente durante mínimo 2 años en la ejecución de proyectos liquidados relacionados con obras que garanticen la continuidad en el servicio de alcantarillado y/o mantenimiento, reparación de sistemas de alcantarillado con entidades públicas. El título profesional se acredita con copia de la Matrícula

126



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 13 de 23

profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigentes y sin sanciones. La experiencia se acredita con copia de la certificación legible expedida por la entidad pública contratante. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.

*Debe adjuntarse carta de compromiso de cada uno de los profesionales, para postularse en esta oferta y en caso de ser adjudicatarios del contrato, ejercer el cargo para el cual se están presentando. Cumplimiento para actividades que impliquen trabajos en altura

**El oferente deberá acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución No. 1409 de 29 de Julio de 2012 mediante el cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas. Para ello debe aportar certificación juramentada sobre el personal que designara cuando se requiera de esta actividad en desarrollo del contrato, asumiendo bajo su exclusiva responsabilidad su desempeño.

B. **KIT DE MAQUINARIA.** Demostrar que cuenta con el siguiente Kit automotor y de maquinaria mínimo, con disponibilidad inmediata y permanente.

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERÍSTICAS
1	Máquina retroexcavadora de llantas	Modelo superior a 2005
2	Volqueta doble troque con capacidad mínima de carga de 16 toneladas	Modelo superior a 2007
1	Volqueta sencilla con capacidad mínima de carga de 9 toneladas	Modelo superior a 2008
1	Camionetas doble cabina cilindraje mayor a 2.200 cc modelo 2012 en adelante	modelo 2012 en adelante
2	Motobombas 1 de 3 pulgadas y 1 de 4 pulgadas	NA
2	Apisonadores Tipo Saltarin	NA
1	Mezcladora	NA
Varios	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de urgencia de las redes de alcantarillado.	Picas, palas, carretillas, nivel de burbujas, etc.

Nota: Debe acreditarse la exigencia, en la forma como lo establece el cuadro, so pena de incurrir en causal de rechazo de la oferta.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

14.-PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El oferente deberá aportar garantía de seriedad de la oferta, que debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado.



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 14 de 23

siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato o legalización del mismo sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor mínimo equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta. Deberá aportarse el amparo original y el original del pago de la prima.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

15.-CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROPONENTES DEL IBAL SIP

El oferente deberá acreditar que se encuentra inscrito y registrado en el registro de proponentes del IBAL. Es condición de participación frente a la entidad.

Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

16.- POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- a. El oferente persona natural o jurídica que cuente con personal desde un (1) trabajador en adelante deberá presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestarán los servicios al IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, que no tendrá subcontratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuenta con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos instructivos de seguridad y salud en el trabajo.
- b. El oferente persona natural o jurídica que no cuente con trabajadores a su cargo deberá presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que indique que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL SA ESP OFICIAL, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales, así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud en el trabajo, que acogerá los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL SA ESP OFICIAL

Documentos de Contenido Técnico (Si Aplica al proceso)

1.- DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA, EQUIPO Y VEHICULOS. - El oferente deberá adjuntar certificación juramentada de disponibilidad de la maquinaria, equipo o vehículos cuando los mismos no sean de su propiedad, debidamente suscrita por el propietario adjuntando la tarjeta de propiedad, manifiesto de aduana o el documento con el que pretenda probar la propiedad de la maquinaria, equipo o vehículo.

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta PASA-NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.

CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera se calculará conforme a los indicadores que serán evidenciados en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de comercio a corte 31 de diciembre de 2015. Este aspecto ADMITE O RECHAZA la propuesta.

Indicador	Requisito Financiero de Participación
Capital de Trabajo (CT)	= o superior al 40% del presupuesto oficial = Activo Corriente - Pasivo Corriente
Liquidez	= o superior a 2.0 = Activo Corriente / Pasivo Corriente
Endeudamiento	= o menor al 50% = (Total Pasivo / Total Activo)x100
Indicador	Requisito Organizacional de Participación



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 15 de 23

Rentabilidad del Patrimonio	= o superior a 0
Rentabilidad del Activo	= o superior a 0

Nota 1: En caso de Consorcio o Unión Temporal Los indicadores de capital de trabajo liquidez y endeudamiento, se calcularán según el porcentaje de participación de cada integrante. Ninguno de los integrantes podrá presentar capital de trabajo negativo, so pena de ser descalificada financieramente la oferta.

Nota 2: En caso de Consorcio o Unión Temporal los indicadores de rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo se calcularán según la sumatoria de cada uno de los indicadores y no por el porcentaje de participación de cada integrante.

El comité técnico asesor y evaluador para este aspecto verificará el aporte de los documentos aquí solicitados, la omisión de alguno, así como el no cumplimiento de las exigencias establecidas en los Pliegos, conllevará a incurrir en causal de rechazo. Por tratarse de un factor habilitador de la oferta, hecho que quedará de manifiesto en la sustentación del acta de evaluación.

Nota 3: Es considerado factor habilitador de la oferta no subsanable en el proceso.

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE.

Se exigirá la acreditación de experiencia general en mínimo tres (3) contratos relacionados con la ejecución de Obras Civiles en Sistemas de Alcantarillado, suscritos y ejecutados durante la vida profesional del Ingeniero civil que actúa como proponente en calidad de persona natural, o si es persona jurídica desde la inscripción en la cámara de comercio de la sociedad.

La sumatoria de dichos contratos deberá ser igual o exceder el 100% del presupuesto oficial.

Nota 1: En caso que la persona jurídica tenga menos de tres años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificará la calidad de socio en el certificado de existencia y representación legal de cámara de comercio aportado, o si los mismos no quedan inscritos en dicho instrumento público por la calidad de la sociedad, el representante legal de la sociedad deberá certificar junto con el revisor fiscal (si le aplica) que la persona que acredita la experiencia es socio de la persona jurídica.

Nota 2: Para acreditar esta experiencia, el proponente deberá aportar los siguientes documentos:

- a. Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se deberá acreditar aportando copia legible del contrato, con su acta de liquidación final y/o acta de recibo final de obra y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador
- b. Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del contrato, acta de recibo de obra, copia de la factura o facturas que respaldan la ejecución del contrato de obra, copia del certificado de pago de retenciones, copia del pago del IVA que generó el contrato, y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador

Nota 3: Los contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia General, deberán estar inscritos en el Registro único de Proponentes de la cámara de comercio en la relación a los bienes, obras y servicios, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, así: 81101500 ingeniería civil, o 83101500 servicio de acueducto y alcantarillado; so pena de ser rechazada e inhabilitada la propuesta, por no ser tenida en cuenta la experiencia relacionada como general.

EXPERIENCIA
(GENERAL
ESPECÍFICA)

Y



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 16 de 23

En caso de consorcios y uniones temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP en el que se evidenciará la inscripción de los contratos que aporte para acreditar la experiencia.

Nota 4: Cuando se trate de consorcios y uniones temporales la experiencia general será la suma de la experiencia de cada uno de sus miembros. En todo caso, si la experiencia es acreditada en su totalidad por uno los integrantes del consorcio o unión temporal, éste integrante deberá tener una participación igual o mayor al 60% en el consorcio o unión temporal

Nota 5: El oferente debe indicar en su oferta al momento de diligenciar el anexo de experiencia; el numero consecutivo con el cual se identifican en el RUP cada uno de los contratos que pretende acreditar en el proceso; con el fin de facilitar al comité la verificación de dicha información y poder corroborar su registro.

Nota 6: Es considerado factor habilitador de la oferta, no subsanable en el proceso; su no aporte en los términos aquí establecidos o acreditación de la experiencia exigida será causal de rechazo de la propuesta, verificación que deberá hacer el Comité, debiendo dejar constancia en el acta.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.

Haber ejecutado en máximo dos (02) contratos, obras civiles relacionadas con la reparación y/o reposición y/o recuperación y/o atención de daños del sistema de alcantarillado, ejecutados durante la vida profesional del Ingeniero civil que actúa como proponente en calidad de persona natural, o si es persona jurídica desde la inscripción en la cámara de comercio de la sociedad en donde la sumatoria de sus valores ejecutados sea mayor al 100% del valor del presupuesto oficial y acreditando como mínimo el 40% del presupuesto oficial en objetos relacionados con la atención, reparación, reposición y/o mitigación de daños en el sistema de alcantarillado. La experiencia específica se deberá acreditar con copia de los siguientes documentos:

- a. Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se deberá acreditar aportando copia legible del contrato, con su acta de liquidación final y/o acta de recibo final de obra y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador
- b. Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del contrato, acta de recibo de obra, copia de la factura o facturas que respaldan la ejecución del contrato de obra, copia del certificado de pago de retenciones, copia del pago del IVA que generó el contrato, y finalmente que se encuentra inscrito y registrado en el RUP del oferente, lo cual se deberá acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 15 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador

De acuerdo a la totalidad de los ítems del acta del recibo final de obra y/o certificación de obra expedida por la entidad contratante, en por lo menos uno de los contratos relacionados debe acreditar haber ejecutado las siguientes actividades que hacen parte del capítulo de atención de emergencias a contratar en la presente invitación pública:

a.- Reposición y/o instalación de trescientos (300) metros lineales (ml) de tubería para alcantarillado con un diámetro igual o mayor a 24" y tres mil (3000) metros lineales (ML) de tubería para alcantarillado con un diámetro igual o mayor de 6" (en este ítem el oferente deberá demostrar que la reposición y/o instalación incluye el suministro)

26



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 17 de 23

b.- Reposición y/o Construcción de mínimo 300 M2 de pavimento rígido (Concreto) y/o Carpeta Asfáltica 50 M3/ COMP

c.- Construcción de mínimo 400 m2 andenes en concreto

d.- Instalación de más de seis mil (6.000) M3/comp de recebo en zanja compactado c/15 cm medio mecánico

Nota 1: En caso que la persona jurídica tenga menos de tres años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificará la calidad de socio en el certificado de existencia y representación legal de cámara de comercio aportado, o si los mismos no quedan inscritos en dicho instrumento público por la calidad de la sociedad, el representante legal de la sociedad deberá certificar junto con el revisor fiscal (si le aplica) que la persona que acredita la experiencia es socio de la persona jurídica.

Nota 2: Los contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia específica, deberán estar inscritos en el Registro único de Proponentes de la cámara de comercio en la relación a los bienes, obras y servicios, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, así: 81101500 ingeniería civil, o 83101500 servicio de acueducto y alcantarillado; so pena de ser rechazada e inhabilitada la propuesta, por no ser tenida en cuenta la experiencia relacionada como específica. En caso de consorcios y uniones temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP en el que se evidenciará la inscripción de los contratos que aporte para acreditar la experiencia específica.

Nota 3: Para el caso de consorcios o uniones temporales la experiencia específica será la sumatoria de la experiencia de los integrantes. En todo caso, si la experiencia específica es acreditada en su totalidad por uno los integrantes del consorcio o unión temporal, éste integrante deberá tener una participación igual o mayor al 60% en el consorcio o unión temporal.

Nota 4: No serán consideradas la experiencia (General y Específica) que se pretenda acreditar con convenios interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la ejecución de la obra y no se aceptaran contratos de administración delegada. Igualmente no se admiten auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

Nota 5: El oferente debe indicar en su oferta al momento de diligenciar el anexo de experiencia; el número consecutivo con el cual se identifican en el RUP cada uno de los contratos que pretende acreditar en el proceso; con el fin de facilitar al comité la verificación de dicha información y poder corroborar su registro.

Nota 6: Es considerado factor habilitador de la oferta, no subsanable en el proceso; su no aporte en los términos aquí establecidos o acreditación de la experiencia exigida será causal de rechazo de la propuesta, verificación que deberá hacer el Comité, debiendo dejar constancia en el acta.



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 18 de 23

EVALUACIÓN

Nota 7.- La experiencia específica o adicional que sea en consorcio o unión temporal, será tenida en cuenta en sus cantidades por el factor de participación de cada uno de los participantes.

A los proponentes que resulten habilitados, se les evaluarán y calificarán las condiciones técnicas y económicas establecidas a continuación:

FACTOR DE SELECCIÓN	MÉTODO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE DE LA CALIFICACIÓN
Experiencia Específica Adicional a la Habilitante	Calificación cuantitativa	400
Propuesta Económica	Calificación cuantitativa	600
TOTAL		1.000

La suma de los Factores Técnicos (FT) y los Factores Económicos (FE) dará como resultado un valor máximo de 1.000 puntos calculados de la siguiente manera:
 $P = FT + FE$

1.- EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA HABILITANTE DEL PROPONENTE – 400 PUNTOS
 La calificación de la experiencia específica adicional a la habilitante se realizará como se relaciona a continuación.

Para obtener la calificación por experiencia específica adicional a la habilitante, los proponentes deben acreditar en los contratos relacionados lo siguiente:

FACTORES ESCOGENCIA CALIFICACIÓN

DE Y

Requisito	Longitud ejecutada para experiencia específica adicional (metros lineales)		Puntaje Máximo
El oferente que demuestre que en los contratos exigidos como experiencia aportados en el requisito habilitante de experiencia específica el suministro e instalación de tubería mayor a 30" obtendrá puntaje así:	Mayor a 50	Menor o igual a 100	100
	Mayor a 100	Menor o igual a 150	200
	Mayor a 150		400

Esta experiencia adicional se verificará en los contratos y actas finales y/o de liquidación que se aportaron en el ítem habilitante de experiencia específica.

2.- PROPUESTA ECONÓMICA – 600 PUNTOS.

Se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica a las propuestas hábiles:

EL IBAL S.A E.S.P verificará que las ofertas económicas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuará la rectificación de los errores que encuentre de la siguiente manera:

- a. La rectificación de los errores aritméticos se efectuará sobre el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.
- b. Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
- c. No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Handwritten mark resembling the number '20'



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 19 de 23

- d. En caso de error en la suma de la lista de cantidades y precios, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.
- e. Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, el IBAL S.A E.S.P – procederá a comunicar a la totalidad de los oferentes la(s) modificación(es) realizada(s). A la propuesta a la cual se le realice estas correcciones y que el proponente que no las acepte, su oferta será calificada con cero (0) puntos.
- f. Las propuestas hábiles cuyo valor total corregido este por fuera del rango comprendido entre el 95% y el 100% del presupuesto oficial, serán calificadas con 0 puntos y al no cumplir con este aspecto serán rechazadas.

FORMULA DE LA MEDIA GEOMÉTRICA

Se calcula la media geométrica de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$G = \sqrt[N]{X_1 * X_2 * \dots * X_n}$$

Dónde:

X_i = Valor de la propuesta i

N = Número de propuestas

Al valor de la media geométrica G se le suma el presupuesto oficial (Po) y se obtiene un promedio Básico (Pd), el Promedio Básico corresponde al promedio definitivo.

$$Pd = (G + Po)/2$$

A la propuesta que esté más cerca del Promedio Definitivo, se le asignarán seiscientos (600) puntos. Las demás propuestas recibirán 50 puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje del Promedio Definitivo, en forma consecutiva. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje.

Ninguna propuesta hábil obtendrá un puntaje económico inferior a cincuenta (50) puntos. Esto con excepción de los casos previstos anteriormente, en los cuales se calificará con cero (0) puntos, por el no cumplimiento de los parámetros básicos para calificar la propuesta económica.

Nota 1: EL PROPONENTE deberá realizar el cálculo del A.I.U. considerando los costos de administración, imprevistos y utilidad sin que este desglose exceda del 25%, so pena de rechazo

Nota 2: En el anexo correspondiente, el proponente deberá diligenciar su propuesta económica teniendo en cuenta toda la información que se encuentra incluida en el presupuesto oficial publicado, y solo podrá modificar los precios unitarios o valores unitarios y realizar las operaciones aritméticas a que haya lugar, sin que pueda ofertar valores superiores al 100% de los valores establecidos en la Resolución No. 636 del 20 de septiembre de 2016, "Por la cual se adopta el listado de precios para la construcción de obras de acueducto y alcantarillado del IBAL SA ESP OFICIAL", que se encuentra publicada en la página web de la empresa en el enlace de Normatividad. Igualmente la propuesta no podrá superar el 100% del valor total del presupuesto oficial, so pena de rechazo de la propuesta.

En este sentido el oferente tendrá el deber de verificar que la información que allí incorpore, guarde correspondencia y homogeneidad en cuanto a los ítems, descripción o detalle, unidad, cantidad con la información registrada en el presupuesto oficial publicado, siendo responsabilidad absoluta del proponente su manipulación la cual compromete única y exclusivamente al oferente y exime de responsabilidad al IBAL, por lo que no aceptará reclamos por dicho concepto.

Nota 3: El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético Disco Compacto (CD), transcritos en Microsoft Excel, la información contenida en la oferta económica. Se aclara que los archivos magnéticos del anexo deberán ser en todos los casos iguales a las versiones impresas de dichos anexos.

Es condición del pliego que dichas versiones magnéticas no constituirán parte integral de la propuesta y no servirán ni al IBAL ni al proponente como base para alegaciones de ninguna especie ni para suplir o sustituir valores o aspectos no ofertados en el medio impreso, pues su único objetivo es el de facilitar al IBAL la elaboración de las evaluaciones mediante el ahorro de la digitación de los cuadros pertinentes. El IBAL no conservará la versión magnética presentada. Consecuencialmente, sólo la información en



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 20 de 23

	<p>medio físico impresa y firmada será considerada parte integral de la propuesta y como soporte legal de la comparación con las demás propuestas y su evaluación.</p> <p>PUNTAJE TOTAL Y DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD El puntaje total obtenido por cada proponente será la suma de los puntajes obtenidos en las evaluaciones técnica, y económica, luego de lo cual se ordenarán en orden descendente desde la propuesta o propuestas que obtuvieran el mayor puntaje hasta la de menor puntaje, quedando así definido el orden de elegibilidad, dentro del cual solo quedarán habilitadas las propuestas cuyo puntaje exceda de 600 puntos. Las propuestas cuyo puntaje sea inferior a 600 serán rechazadas y no harán parte del orden de elegibilidad.</p>
CAUSALES RECHAZO PROPUESTA	<p>DE</p> <p>DE</p> <p>Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:</p> <p>a.- Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, aplica para cada uno de los integrantes.</p> <p>b.- Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo.</p> <p>c.- Cuando no cumpla con los requisitos habilitadores exigidos en la presente invitación.</p> <p>d.- Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.</p> <p>e.- Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax.</p> <p>f.- Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona y acredite sus facultades. En caso de consorcios o uniones temporales se verificará este aspecto en cada una de las sociedades que lo conforman.</p> <p>g.- Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. En caso de consorcios o uniones temporales se verificará este aspecto en cada una de los miembros que la conforman.</p> <p>h.- Cuando se presenten diferencias, errores aritméticos o de digitación en los valores de la propuesta económica en cualquier parte de la oferta.</p> <p>i.- Si la propuesta presentada por el oferente supera el presupuesto oficial estimado para esta contratación.</p> <p>j.- Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos imprecisos, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad.</p> <p>k.- Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades</p> <p>l.- En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones</p>
FACTORES DESEMPATE	<p>DE</p> <p>Los factores de desempate serán aplicables los establecidos en el artículo 35 del manual de contratación del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL La entidad tendrá en consideración los siguientes aspectos, en caso de empate entre una o más ofertas:</p> <ol style="list-style-type: none">1- Escoger el oferente que tenga mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliegos de Condiciones del Proceso de Contratación, de conformidad con el objeto contractual. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliego de Condiciones y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación.2- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.3- Preferir las ofertas presentada por una Mi pyme nacional.



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 21 de 23

- 4- Quien acredite la propiedad del equipo ofertado
- 5- Dependiendo el objeto contractual, si en los pliegos de condiciones se establece, se dará prelación a la propuesta que brinde condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, o que ofrezca condiciones técnicas adicionales que representen ventajas de calidad o funcionamiento, o servicio adicional plenamente detallado. Esta Ventaja adicional deberá ser debidamente justificada y en ningún momento podrá representar precios artificialmente bajos, o productos de mala calidad, según corresponda.
- 6- La propuesta que haya sido radicada primero en la empresa.
- 7- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley por lo menos el 10% de su nómina esta en condición de discapacidad a la que se refiere la ley 361 de 1997.

Capítulo VI: Riesgos

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1510 DE 2013, se procede a tipificar, estimar y asignar el riesgo parcial o totalmente que debido a los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del convenio y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, así:

MATRIZ CALIFICACION DE RIESGO		
	PROBABILIDAD	CUANTIFICACION DEL RIESGO
ALTISIMA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	100%
ALTA	Probablemente que ocurra en la mayoría de las circunstancias	75%
MEDIA	Es posible que ocurra algunas veces	50%
BAJA	Podría ocurrir Algunas veces	25%
MUY BAJA	Su ocurrencia es demasiado eventual	0.10%

SOPORTE DE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS.

Tipificación	Descripción	Asignación	Distribución
Variación de cantidades de Obras	En la obra y de acuerdo a la necesidad se pueden presentar variaciones en las cantidades	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	100%
Variación de precios	En el caso de que el contrato supere el tiempo establecido y su vigencia, puede presentar variaciones en sus valores unitarios.	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Contratista	50% - 50%
Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas.	Teniendo en cuenta el terreno se pueden presentar variaciones en el diseño planteado inicialmente.	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	100%
Insuficiente suministro de materiales	Puede suceder que se agote por unos días, los materiales requeridos para la correcta ejecución de las Obras.	Contratista	50%
Variación en el costo de los materiales	Ocurre con las condiciones de mercado varia, lo que hace que el producto se incremente o reduzca	Contratista, a quien el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL podrá llevar a punto de no pérdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que ha conducido a pérdida.	50%
Calidad de los materiales	El contratista debe responder por que la calidad de los insumos sea la mejor	Contratista	100%
Falta de idoneidad de la mano de obra	Puede presentarse fallos en la mano de obra	Contratista	100%
Equipo Utilizado	Puede presentarse fallos en los equipos de trabajo	Contratista	100%
Proceso constructivo	Puede ocurrir fallos en el proceso constructivo	Contratista	25%
Programa de trabajo	Se puede incumplir la programación inicial, pues no sabemos si el clima impida el desarrollo normal de las obras	Contratista	50%
Daños causados por terceros o deterioro en obras ejecutadas y aun no recibidas	Daños que pueden ser imputables al contratista durante la ejecución del contrato	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Contratista	50% - 50%

16

11/14



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 22 de 23

Incumplimiento de las obligaciones laborales	Sucede cuando el contratista, no cumple con lo establecido en la obligaciones del Contrato	Contratista	100%
Condiciones climáticas adversas	Eventos de Fuerza Mayor – Manejo de Tablas dependiendo del evento	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Contratista	50% - 50%
Accidentes de trabajo	En el caso de que los empleados se lastimen o maltratan en sus labores	Contratista	100%
Daños a bienes ajenos y a terceros	En el caso de que por las labores a realizar, se ocasionen daños a los bienes de otras personas	Contratista	100%
Actos de Fuerza Mayor no asegurables	La ejecución del contrato estatal puede tornarse imposible por la ocurrencia de un hecho imprevisible e irresistible.	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL qu	90% - 10%
Actos de Fuerza Mayor asegurables	Por ocurrencia de fenómenos naturales de usual presencia en la zona donde se desarrolla la obra y que son asegurables.	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Contratista	90% - 10%

**GARANTÍAS
CONSTITUIR**

A

El IBAL solicitará al contratista en los casos expresamente señalados la obligación de constituir las garantías con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada a todos sus integrantes y consignará los siguientes amparos.

- a.- CUMPLIMIENTO: por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y seis (6) meses más.
- b.- CALIDAD DEL SERVICIO: el cual deberá constituirse por el veinte por ciento (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.
- c.- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: por el cincuenta por ciento (50%) del valor contratado y una vigencia igual al termino del mismo y dos (2) años más.
- d.- SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: por el veinte (20%) del valor total del Contrato, por el término del mismo y tres (3) años más.
- e.- ESTABILIDAD DE LA OBRA: Póliza de seguros expedida por Compañía de Seguros reconocida en Colombia, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del recibo de las obras objeto del contrato, a entera satisfacción del IBAL S.A. E.S.P. – OFICIAL.

El suscrito Certifica que al momento de la elaboración del presente estudio de la necesidad se agotó todo el proceso de planeación, por lo que es viable técnica, financiera y jurídicamente adelantar el respectivo trámite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.

Firma:	
Nombre:	MONICA MANRIQUE
Cargo:	Jefe Grupo Técnico de Alcantarillado –E-
Proyectó:	
Constancia de Supervisor enterado y de acuerdo con el contenido del estudio	
Nombre MONICA MANRIQUE	Firma



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 05

Página 23 de 23

Cargo Jefe Grupo Técnico de Alcantarillado - E-		
Anexos:		
Estudio de Mercado	NA	
Diseños - Planos	NA	
Presupuesto	SI	
Certificaciones:	SI	INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
Licencias, permisos	NA	
otros	APU	

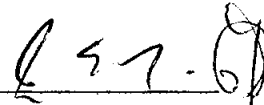
V° B° Funcionario que elabore el análisis de conveniencia: _____

V° B° Revisó Contenido Legal del Análisis: (Aqui deberá firmar únicamente el profesional o abogado externo que revise el contenido legal del análisis)

Profesional Universitario Contratación: _____

Nombre de Abogado Externo que revise el análisis: _____

V° B° Aprobó Contenido Legal del Análisis: (Nombre del Secretario General)







CERTIFICACION
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GER-037
FECHA VIGENCIA: 2017-10-26
VERSIÓN: 03
Página 1 de 1

EL SUSCRITO JEFE DE ALMACÉN DE LA EMPRESA BAGOQUERÍA DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
IBAL S.A. ESP OFICIAL

CERTIFICA:

Que revisado el Plan Anual de Adquisiciones, Bienes, Obras y Servicios año 2017, se verificó que el ítem para el EJECUCION DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y RECUPERACION DE LA MALLA VIAL FRENTE A LAS INTERFERENCIAS REALIZADAS EN LA CIUDAD, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PERIMETRO HIDROSANTARIO DE LA EMPRESA IBAL S.A. ESP OFICIAL, quedó incluido dentro del mismo.

Dada en Ibagué, a los **20 ABR 2017**

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes

WALTER GUILLERMO TORO CABALLERO
Jefe de Almacén