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)
Nombre de Funcionario que Diligencia el Estudio	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
Dependencia Solicitante	Dirección Operativa
Tipo de Contrato.	Contrato de Obra

Capítulo II: Descripción Técnica	
Identificación y descripción de la necesidad	EL IBAL S.A E.S.P OFICIAL, tiene el compromiso de garantizar la eficiencia en la prestación del servicio público de acueducto y alcantarillado a su cargo, con calidad, cobertura y continuidad, la Dirección Operativa ha realizado procesos de inspección y diagnóstico de redes del sistema de Alcantarillado, determinando que muchas de estas redes presentan deterioro estructural e hidráulico, por desgaste de 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. Por 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 a la falta de compromiso de la población frente al control y buena disposición de los residuos sólidos que coadyuvan a agravar la problemática, provocando obstrucciones y colapsos al sistema de alcantarillado, tanto de aguas residuales como de aguas lluvias causando así emergencias de carácter sanitario y generando la necesidad de que las calles deban ser intervenidas de manera inmediata. A través de las acciones que está llevando a cabo el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y como política actual de la administración POR IBAGUE 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 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. Además los estudios de 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 las 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 y asfalto del espacio público en los sitios intervenidos y el retiro de los materiales sobrantes por lo que es necesario y oportuno contratar el proceso de contratación para: "EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE OBRAS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, Y DEMÁS COMPLEMENTARIAS, 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". Es importante dejar en claro que la presente contratación se realizará teniendo en cuenta que si prescindimos del mismo, 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 de carácter sanitario durante prolongado tiempo sin poder ser atendidas, ocasionando problemas de salubridad y fuertes afectaciones por consecuencia de lo descrito anteriormente.
Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	"EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE OBRAS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y DEMÁS COMPLEMENTARIAS, 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".
Condiciones de la Contratación	
Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)	Para este proceso de contratación se deberá 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 mínimas habilitadoras de la oferta: 1. Un (1) Director de Obra que estará de forma atenta y disponible para la adecuada ejecución del contrato y será quien tenga el manejo sobre el personal que conforma los diferentes frentes del trabajo. 2. Un (1) Residente de obra, que estará adelantando el acompañamiento permanente de las instrucciones del Director y velará por el cumplimiento adecuado del contrato garantizando la finalización de las obras sin dejar pendientes de las mismas (garantizar señalización, orden y aseo). 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 y malla vial. 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:

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/o 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/o Alcantarillado.

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

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERÍSTICAS
2	Máquina retroexcavadora de llantas	Modelo superior a 2005
3	Volqueta doble troque con capacidad mínima de carga de 16 toneladas	Modelo igual o superior a 2007
1	Camioneta doble cabina cilindraje igual o mayor a 2.200 cc	Modelo 2012 en adelante
1	Motobomba de 4"	N/A
1	Motobomba de 6"	N/A
3	Apisonador tipo saltarín	N/A
1	Mezcladora	NA
1	Compresor mayor o igual a 49 HP	N/A
2	Bombas sumergibles mayor o igual a 2 hp, 2"	N/A
VARIAS	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna de los daños de urgencia de las redes de alcantarillado.	Picas, palas, carretillas, barra, nivel de mano (burbuja), flexómetro, arco y segueta etc.

Nota 1: Las actividades a desarrollar se encuentran descritas en el presupuesto y corresponden a las estructuradas cuantificadas y que figuran en el anexo del 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 cuenta con disponibilidad para la ejecución del contrato (para lo cual se debe adjuntar a la propuesta los soportes de propiedad o un arrendamiento financiero (leasing) o contrato de arrendamiento de bienes muebles en donde se señale la disponibilidad del equipo con las características señaladas. En todo caso debe contar con la disponibilidad del equipo con las características señaladas y el equipo que se requiera para llevar a cabo las actividades requeridas de tal manera que se cumpla con el objeto contractual.

El contratista quedará obligado a atender las disposiciones técnicas, jurídicas y legales que se estipulen en las respectivas cláusulas del contrato a suscribir, para ello deberá contar con todo el personal que se requiera, materiales, herramientas mayor y menor y disposición inmediata de los suministros contratados, para cumplir con el objeto contractual en el plazo estipulado.

a- Disponibilidad permanente de materiales para la ejecución del contrato.

Referente a los materiales nuevos para la ejecución del contrato, estos se enuncian a

<table>
<tr><td></td><td>continuación y se deberán tener a disposición las cantidades necesarias; así mismo los que no se encuentren expresamente señalados y sean imperiosos para la correcta ejecución de las obras en los lugares intervenidos como redes de alcantarillado. Entre otros están:
<table>
<tr><th>MATERIAL REQUERIDO</th><th>DESCRIPCIÓN GENERAL</th></tr>
<tr><td>TUBERÍA DE PLÁSTICO CERTIFICADO</td><td>DIFERENTES DIÁMETROS</td></tr>
<tr><td>TUBERÍA EN CONCRETO CERTIFICADO</td><td>DIFERENTES DIÁMETROS</td></tr>
<tr><td>ACCESORIO DE PLÁSTICO CERTIFICADOS</td><td>DIFERENTES DIÁMETROS</td></tr>
<tr><td>RECEBO</td><td>M3</td></tr>
<tr><td>ARENA</td><td>M3</td></tr>
<tr><td>TRITURADO</td><td>M3</td></tr>
<tr><td>HIERRO</td><td>KG</td></tr>
<tr><td>LADRILLO</td><td>UND</td></tr>
<tr><td>CEMENTO</td><td>KG</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Plazo de ejecución del Contrato</td><td>De acuerdo con el estudio técnico de la necesidad, el plazo del contrato será de Nueve (9) Meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento y de la suscripción del acta de inicio.</td></tr>
<tr><td>Lugar de Ejecución del Contrato.</td><td>Perímetro Hidrosanitario de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, del Municipio de Ibagué.</td></tr>
</table>

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 automotor 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. En todo caso el contratista se compromete a contratar para la ejecución de la obra el personal de obra y profesionales que requiera para el cumplimiento del objeto contractual, el cual será contratado directamente por el contratista y conforme a las necesidades presentadas dentro de la obra, igualmente el contratista se compromete a contratar un topógrafo, si la obra lo requiere. Este Personal no tiene ninguna relación laboral con el IBAL. 3.- Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) conforme a los parámetros establecidos en la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. El contratista deberá entregar mensualmente al supervisor del contrato dicha información. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del contratista, como del personal que tiene a cargo, se reitera los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador, no procede la subcontratación de personal. 4.-El contratista deberá entregar mensualmente al supervisor del contrato dicha información, y la que este requiera. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del contratista, como del personal que tiene a cargo. Los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador, no procede la subcontratación de personal. 5.- 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. 6.- Cumplir con la normatividad en materia de seguridad, salud ocupacional y manejo del medio ambiente vigente y aplicable en Colombia. 7.- Reemplazar en forma inmediata al personal que por incapacidad o cualquier circunstancia no se presente a laborar. 8.- Mantener a paz y salvo por todo concepto al personal a su cargo. 9.- Atender las observaciones y sugerencias que la Empresa efectúe para una mejor ejecución del objeto contractual. 10.- 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. 11.- 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. 12.- Recibir por parte del supervisor y/o interventor del IBAL S.A E.S.P OFICIAL, las zonas de trabajo. 13.- Cumplir con lo solicitado por la interventoría externa y/o supervisor del IBAL S.A E.S.P OFICIAL, además de ser necesario presentarse personalmente cuando sea requerido por la entidad. 14.- Ejecutar las actividades contractuales que se describan en el contrato respectivo de manera directa sin subcontrataciones de la misma. 15.- Cumplir con las normas del Sistema Integrado de Gestión, para efectos de presentación de informes, el contratista deberá diligenciar los formatos establecidos por la empresa referente a las actividades diarias que realice. 16.- En caso de ser necesario 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 la entidad competente. 17.- 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. 18.- 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). 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 máximo cinco (5) imágenes por cada lugar intervenido en el mes de actividades, en lo posible una fotografía panorámica del lugar. h) Entregar en software Arcgis la información georreferenciada correspondiente a las reparaciones realizadas clasificándola por tipo de daño, materiales utilizados y demás información que considere relevante a la solicitud del supervisor e interventor. i) Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensión, riesgos profesionales, SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, del contratista y del personal a su cargo durante la ejecución del contrato. Los pagos de este personal deberán estar a nombre del contratista, ya

que no se admite subcontratación.

19.- DOTACIÓN. – La dotación tiene como finalidad ofrecer al empleado una indumentaria adecuada a sus funciones; el calzado y el vestido deben ajustarse a sus características y naturaleza propias de cada función por la obra a desarrollar:

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

A su vez debe 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:

a. Nombre
b. Edad
c. RH
d. EPS
e. ARP
f. Teléfono de contacto del contratista
g. Teléfono de contacto de un familiar

20.- Garantizar la calidad del servicio y del suministro si hay lugar a ello. Si procede suministro de algún material, y éste sale defectuoso deberá reemplazarlo de manera inmediata, porque se trata de atender situaciones de emergencia. Para el caso de materiales de rio (recebo, arena y triturados) el IBAL S.A E.S.P OFICIAL suministrara con cargo a los correspondientes contratos de materiales que el contratista requiere para las obras hasta agotar existencia coordinando la entrega con el jefe de almacén, una vez agotada el contratista asumirá el suministro de dichos materiales siempre y cuando se verifiquen existencias.

21.- 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.

22.- Se compromete a liderar la ejecución del contrato a través del Director de Obra y el Ingeniero Residente de obra propuesto y aprobado por la entidad.

23.- El proponente tendrá en el sitio de la emergencia, dentro de sus actividades la localización 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.

24.- La coordinación técnica de los trabajos será a través del Director, que a su vez delegara a su Ingeniero residente, las labores de inspección, supervisión y seguimiento

tanto del personal como de los materiales con el fin de lograr 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 y/o supervisor consideren necesarios que deban ser llevados para el correspondiente control de los trabajos.

25.- 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.

26.- 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 y disponer del equipo necesario para iniciar labores, el cual deberá tener en cuenta para su ejecución.

27.- El contratista deberá cumplir con el manual de interventoría y supervisión del Ibal, así como con todos los requerimientos y recomendaciones que se le hagan por parte de la interventoría y/o supervisión.

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

29.- El contratista organizara 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 GUÍA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL PARA OBRAS CÓDIGO: GA-G- 001 de acuerdo con la normatividad legal vigente y las requeridas por el sistema de gestión ambiental bajo los criterios establecidos en la norma ISO 14001:2015.

30.- El contratista se obliga a ocupar en las obras a técnicos y trabajadores experimentados en las labores que se encomienden y este es responsable de mantener el orden y velar por que las obras se ejecuten en forma técnica y se terminen dentro de los plazos acordados.

31.- Mantener dentro de las obras todas las normas de seguridad que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o permanezcan dentro de la construcción, de conformidad con las normas vigente. El contratista organizara sus trabajos y adoptara precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducirá el riesgo y peligros a que estos queden expuestos. El contratista es responsable si por la falta señales aprobadas y medidas de seguridad inadecuadas ocurren accidentes o daños a terceros, por lo tanto se recomienda dar cumplimiento al manual de seguridad vial del ministerio de transporte.

32.- 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 del trabajo.

33.- El contratista deberá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, presentar para revisión y aprobación de la Oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental Para Obras "PEGMA", de la respectiva obra a realizar, una

vez el PEGMA sea revisado y aprobado por esta oficina, se expedirá certificación que acredite el cumplimiento de esta obligación. (Esta certificación deberá aportarse dentro de los soportes que se entreguen en la Secretaria General para trámite de cuenta de acta parcial y/o final de todos y cada uno de los contratos de obra, sin excepción alguna).

34.-Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio, no obstante, su incumplimiento generara el cierre de la obra.

35.- Mantener los sitios aledaños a la obra libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando el mismo completamente aseado (en un periodo no mayor a tres (3) días después de realizada la actividad parcial o totalmente).

36.- 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 riesgos asegurados, advirtiendo que los pagos de los aportes deben ser cumplidos dentro del periodo establecido sin presentar moras.

37.- Modificar cuando sea necesario y dentro del término establecido por la entidad contratante las vigencias de las pólizas y presentarlas a la secretaria general para su respectiva aprobación.

38.- Suscribir las actas de inicio, parciales, final, liquidación y demás que haya lugar en el desarrollo del contrato.

39.- Presentar para la aprobación del supervisor del contrato los APU, cronograma de trabajo y hojas de vida, estas últimas según la cantidad de frentes o actividades que se programen previamente con la supervisión del contrato

40.- Adelantar las obras conforme a los requisitos técnicos establecidos en la Norma RAS 2017, en lo que le aplique para la ejecución del objeto contratado. Las obras se ejecutarán conforme a los requisitos técnicos establecidos en la Norma RAS 2017 (resolución 0330 de 2017), en lo que le aplique para la ejecución del objeto contratado, así mismo la aplicación de los instructivos SB-I – 102, (Instalación y reposición de redes, construcción y reposición de pozos, pasacalles y sumideros); SB-I – 104 (Para reposición de redes domiciliarias y registros); SB-I – 106 (Para construcción y mantenimiento correctivo y preventivo de redes y sumideros).

41.- Contar con un profesional en salud ocupacional quien velará en todo momento por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la obra a contratar.

42.- Deberá adoptar el sistema de normas y especificaciones técnicas, según Resolución No. 00034 de enero 30 de 2003, como el conjunto de especificaciones técnicas de la

	entidad, de consulta, acatamiento obligatorio para todos los proveedores, contratistas de obras civiles, consultores y servidores públicos de la entidad, y en tal virtud deberán ser consultadas y observadas cada vez que sean desarrolladas las siguientes actividades: Construcciones en el sistema de acueducto, diseños del sistema de acueducto, mantenimientos del sistema de acueducto, operación y control de acueducto, construcciones en el sistema de alcantarillado, mantenimiento de alcantarillado, labores eléctricas o electrónicas, trabajos de geotecnia, hidrología o gestión ambiental. Metrología, seguridad industrial. Gestión acueducto y otros; y en General para desarrollo de labores o actividades técnicas, directas o indirectas relacionadas con el desarrollo de los sistemas de acueducto y alcantarillado a cargo del IBAL, o que sean intervenidos por la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. 43. Deberá colocar una valla según diseño, al momento de iniciar las labores en los sitios donde se desarrollen las obras, la cual debe entregar al IBAL al terminar la obra 44. El CONTRATISTA deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra: a.- Bitácora: Se contará con una bitácora, en donde el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejaran consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del CONTRATISTA, el INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR, EL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, b.- Presencia en obra: El CONTRATISTA deberá controlar la permanencia en los frentes de obra, del director de obra, el ingeniero residente y de todo el personal requerido en la obra. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente. c.- Reuniones y actas de obra: Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer EL IBAL S.A E.S.P., se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR. De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los pliegos de condiciones del contrato. El CONTRATISTA deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el CONTRATISTA que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente, d.- Obras No Previstas: Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre EL IBAL S.A E.S.P, la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISOR y el CONTRATISTA se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación del contrato. Por ningún motivo se podrán ejecutar los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes y modificado el respectivo contrato. En todo caso, si el CONTRATISTA ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior, e.- Seguridad industrial: El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISOR establezca que existe incumplimiento en

	este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia al EL IBAL S.A E.S.P para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del IBAL S.A E.S.P correspondientes, f.- El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISIÓN, actas mensuales de recibo de obra ejecutada para su aprobación y trámite de pago. g.- El CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA y/o SUPERVISIÓN los soportes de las facturas para su aprobación, h.- El CONTRATISTA deberá pagar los impuestos a que haya lugar, i.- En caso de suministro de materiales por parte del EL IBAL S.A E.S.P, el CONTRATISTA deberá solicitarlos oportunamente, y será responsable de su almacenamiento en los sitios de los trabajos, la seguridad y su correcto uso para las necesidades de la obra. j.- El contratista deberá dar cumplimiento estricto a las especificaciones técnicas establecidas en la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 45. Cumplir con las obligaciones que le apliquen del Decreto 1072 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo" respecto de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para ello deberá recibir inducción por parte de la Profesional en Salud Ocupacional del IBAL, y allegar constancia de la misma a la secretaria general de la empresa. 46.- Presentará paz y salvo de Almacén para el trámite del acta final. 47.- Presentara para el acta de liquidación paz y salvo de las empresas prestadoras de servicios públicos como son: Alcanos, Enertolima y empresas de Telefonía, en el cual se certifique que con base en la obra ejecutada no se afectaron redes de estas empresas. 48.- El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. 49.- Cumplir con los requerimientos que le apliquen del Manual de Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para contratistas y la guía de manejo ambiental para obras, las cuales harán parte integral del contrato a suscribir. 50.- El contratista deberá entregar los requerimientos que le hayan sido solicitados por la Profesional en Salud Ocupacional, los cuales deberán contar con el visto bueno de esta y deben estar diseñados conforme a los riesgos y peligros de exposición de la obra o el mantenimiento a realizar. 51.- El contratista deberá recibir capacitación acerca del Sistema de Gestión Ambiental del IBAL y aportar a la Secretaria General certificación suscrita por la líder de esta área de su cumplimiento. 52.- En general, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del Contrato.

Obligaciones del IBAL	Corresponde a la entidad a través del supervisor designado para la ejecución del contrato: 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, 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 un Supervisor, 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 automotor y de maquinaria, 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, verificara en cada pago el cumplimiento del pago al sistema de seguridad 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. 15.- Efectuara inspecciones periódicas con el fin de verificar que las instrucciones de seguridad industrial y salud ocupacional se cumplan, pudiendo solicitar la aplicación de

	las multas o incluso suspender las labores, si considera que no 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. 16.- Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación y el manual de interventoría y supervisión de la empresa y en la suscripción del contrato.
Pago de ARL a cargo del IBAL	APLICA [ ] NO APLICA [X]

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 .Articulo 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:**	**MARIO ALBERTO CASAS GUERRA**
	Cargo	**Director Operativo**
	Dependencia:	**Director Operativo**
Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa	APLICA [X]	NO APLICA [ ]
Necesidad de Contar Con interventor Externo.	Si se requiere, no obstante si en el momento de suscribirse le contrato, el IBAL no cuenta con interventor externo, las obras serán revisadas y recibidas por el supervisor del Ibal.	

Capítulo IV: Descripción Financiera	
Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.	
Presupuesto Oficial.	**CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS ($4.369.439.494) M/CTE.**
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Forma parte el presente Análisis de Convivencia el correspondiente presupuesto aproximado, presentado por la Dirección Operativa 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 0636 del 20 de septiembre de 2016 del IBAL

	S.A E.S.P OFICIAL. http://ibal.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/Resolucion_0636_2016.pdf) Y para los ítems que no se encuentran en ella se anexa el correspondiente APU aprobado por el Director Operativo.
Forma de Pago y Requisitos	El valor del contrato se cancelara a través de actas parciales y/o final, que reflejen el porcentaje de avance de la obra, previa presentación de la factura de cobro, el informe de las actividades mensuales que haya presentado al supervisor y en donde se acredite el cumplimiento de las obligaciones del contratista, con 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. En todo caso, de las actas parciales y/o final a cobrar se deberá retener el 10% del valor de cada acta, el cual será cancelado al contratista previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago y la suscripción del acta de liquidación del contrato y su aprobación por parte del ordenador del gasto. **NOTA 1**: Los pagos 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.
Capitulo 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 para luego ponderar el puntaje de acuerdo a los criterios aquí señalados. La selección será objetiva, conforme a los factores de evaluación establecidos en el presente análisis que ponderan el valor de la propuesta y la experiencia del proponente. **NORMATIVIDAD A TENER EN CUENTA:** De conformidad con el Manual de contratación, dentro de los pliegos de condiciones se establecerá una visita al lugar de la obra (artículo 33 del acuerdo 001 de 2014) donde los posibles oferentes se comprometen a conocer el lugar de ejecución de la obra y se determinaran posibles riesgos si se detectan, los cuales harán parte de las obligaciones del contratista. Igualmente, el **ARTÍCULO 38.** ***OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.*** Si al valorar una oferta, ésta parece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el

	análisis de la misma en la evaluación de las ofertas. De igual forma la entidad procederá a realizar el análisis de aquellas ofertas presentadas con sobrecostos o sobreprecios en el presupuesto. **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES** No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta. El Proponente debe estar inscrito y confirmado en el "SIP" Sistema de información de proponentes del IBAL, al momento de la selección para elaboración de la respectiva invitación. Aportar **garantía de seriedad de la oferta** 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, 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. Los proponentes por la sola presentación de su propuesta autorizan al IBAL S.A. ESP OFICIAL para constatar y verificar toda la información que en ella suministren. La forma, requisitos y presentación de la oferta, serán establecidas en el pliego de condiciones.
Requisitos Habilitantes	
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	**1.- CARTA DE PRESENTACIÓN.** El oferente deberá aportarla en original debidamente firmada y suscrita por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural. **(Anexo 1).** En caso de consorcio o de unión temporal, debe aportar el documento de constitución de la figura asociativa (**Anexos 2 Y 3**), 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:

a.- 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.

b.- 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.

c.- 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.

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

e.- 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 ESTABLECIMIENTOS 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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.

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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA

4.- CÉDULA DE CIUDADANÍA.

Se deberá adjuntar 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 y cada uno de sus integrantes.

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA

5.- ACREDITACIÓN PAGO SISTEMAS DE SALUD, RIESGOS PROFESIONALES, PENSIONES Y APORTES A LAS CAJAS DE COMPENSACION 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.

NOTA 1: En caso que aporte certificado expedido por el revisor fiscal, deberá aportar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes de contadores vigente expedido por la Junta central de contadores.

NOTA 2: Para el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su condición jurídica, deberá acreditar el pago de la seguridad social de acuerdo con las pautas establecidas anteriormente.

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA

6.- CLASIFICACIÓN RUT

Se debe a llegar una copia del registro único Tributario ACTUALIZADO, *indicando* la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al Estatuto Tributario. En caso de consorcio y/o unión temporal se debe aportar copia del RUT de cada uno de los integrantes.

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, estos deben estar calificados en cualquiera de las siguientes actividades:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4220	Construcción de proyectos de servicio publico
4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA

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, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA

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 fiscale, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. En caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

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

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA

9.- CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES: Se deberán presentar antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. 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.

10.- REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP). 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 2017; 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 alguna de las siguientes clasificaciones:

CÓDIGO UNSPSC	CLASIFICACIÓN
81101500	INGENIERIA CIVIL
83101500	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
77111600	REHABILITACIÓN AMBIENTAL
72152700	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO

Se exigirá a la fecha del cierre y entrega de propuestas, que el RUP se encuentra en firme y vigente.

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

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

Presentar diligenciada la Hoja de Vida en el formato de la Función Pública para personas Jurídicas o naturales según el caso, de presentarse como consorcio y/o unión temporal la de cada uno de sus integrantes.

SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA

12.- 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 VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA

13.- 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 PARA EL CONTRATO. El oferente interesado deberá acreditar que cuenta con el acompañamiento del siguiente grupo profesional.

PROFESIONAL	REQUISITOS Y FORMA DE ACREDITACIÓN
Un (1) Director de Obra con disponibilidad de 50% del tiempo	Profesional en Ingeniería Civil. Que se haya desempeñado como Director y/o contratista durante mínimo 5 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, vigente y sin sanciones.

		La experiencia lograda en obras con entidades del sector público, podrá ser acreditada a través de certificación de la entidad pública contratante y/o certificación del contratista a cargo de la obra, allegando en este caso copia del correspondiente contrato y su liquidación. Si se acredita la experiencia con entidades del sector privado deberá adjuntar lo siguiente: a.- Copia del contrato de obra con detalle de ítems y cantidades en el cual participo como director de obra, b.- Certificación del contratante responsable de la obra, en la cual se plasme el periodo durante el cual se desempeñó como Director de Obra. c.- Nombre y teléfono de contacto del contratante (Responsables de la Obra), d.- Copia del recibo de pago de los impuestos derivados de la ejecución de la obra en la cual participo como director de obra, con los respectivos soportes de pago del IVA del contrato. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.
	Un (1) 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 profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigentes y sin sanciones. La experiencia lograda en obras con entidades del sector público, podrá ser acreditada a través de certificación de la entidad pública contratante y/o certificación del contratista a cargo de la obra, allegando en este caso copia del correspondiente contrato y su liquidación. Si se acredita la experiencia con entidades del sector privado deberá adjuntar lo siguiente: a.- Copia del contrato de obra con detalle de ítems y

	cantidades en el cual participo como residente de obra, b.- Certificación del contratante responsable de la obra, en la cual se plasme el periodo durante el cual se desempeñó como Residente de Obra, c.- Nombre y teléfono de contacto del contratante (Responsables de la Obra), d.- Copia del recibo de pago de los impuestos derivados de la ejecución de la obra en la cual participo como Residente de obra, con los respectivos soportes de pago del IVA del contrato. 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.

**El oferente debe acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución 1409 del 23 de Julio de 2012 mediante en el cual se estable el reglamento de seguridad para la protección contra caídas en trabajos de alturas para ello se debe aportar certificaciones juramentadas sobre el personal que designara cuando se requiera de esta actividad en el 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, con disponibilidad inmediata y permanente.

CANTIDAD	EXIGENCIA	CARACTERÍSTICAS	FORMA DE ACREDITARLO
2	Máquina retroexcavadora de llantas	Modelo superior a 2005	Con tarjeta de propiedad y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
3	Volqueta doble troque con capacidad mínima de carga de 16 toneladas	Modelo igual o superior a 2007	Con tarjeta de propiedad y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
1	Camioneta doble cabina cilindraje mayor a 2.200 cc	Modelo igual o superior a 2012	Con tarjeta de propiedad y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
1	Compresor	Compresor mayor o igual a 49 HP	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y

			auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
3	Saltarín tipo canguro	N/A	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
2	Bomba tipo sumergible	mayor o igual a 2 hp, 2"	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
1	Motobomba 4"	N/A	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.
1	Motobomba de 6"	N/A	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing
1	Mezcladora	NA	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing
VARIAS	Herramienta menor suficiente y elementos necesarios para la atención oportuna	Picas, palas, carretillas, barra, nivel de mano (burbuja), flexómetro, Marco y segueta etc.	Con facturas de compra venta legibles y/o con copias de contratos de arrendamiento legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing.

NOTA 1: Debe acreditarse la anterior exigencia con facturas de compra legibles y/o con copias de contratos de arrendamientos legibles y auténticos y/o con copia de contratos de leasing, so pena de incurrir en causal de rechazo de la oferta. Así mismo, los vehículos deberán estar a paz y salvo por concepto de pago de los respectivos impuestos situación que se demostrara con la presentación de los documentos que así lo acrediten.

NOTA 2: Para verificar la disponibilidad de los equipos y/o maquinaria los proponentes deberán diligenciar el respectivo anexo que se establezca en el pliego de condiciones.

NOTA 3: El oferente tendrá el deber de verificar que la información que incorpore en cuanto a la demostración de la disponibilidad de equipos y maquinaria en el anexo establecido para tal fin, debe guardar correspondencia y homogeneidad en cuanto a los ítems, descripción o detalle, unidad, cantidad y demás datos con la información registrada

en los documentos del respectivo soporte.

El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético, Disco Compacto (CD), la información contenida en el respectivo anexo.

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. Consecuentemente sólo la información en 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.

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

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 seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, 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.

Deberá aportarse el amparo original y el original del pago de la prima. La vigencia de la póliza de seriedad de la oferta deberá ser por un término de **TRES (3) MESES.**

SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.

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

El oferente deberá acreditar que se encuentra inscrito y aprobado 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.

16.- CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:

Si es persona jurídica: 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, encaminadas a la prevención de accidentes de 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, así mismo indicarán que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante. **Si es persona jurídica y/o persona natural y no tiene ni un (1) trabajador a su cargo:** Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL encaminada a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la prevención del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A E.S.P OFICIAL. **SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.** **17.- DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA, EQUIPO Y VEHICULOS.** El Oferente deberá adjuntar certificación juramentada de disponibilidad de la maquinará, equipo o vehículos suscrita por el propietario de los mismos, 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.** **18.- 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. **SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA.**
Documentos de Contenido Técnico (Si Aplica al proceso)	**PROPUESTA ECONÓMICA (PRESUPUESTO DE OBRA):** Se aportara en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica. La propuesta deberá efectuarse conforme con el **ANEXO**, cumpliendo todas las características técnicas exigidas en el presupuesto de obra. Con su presentación el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación.

	NOTA 1: En la propuesta económica deberá estar discriminado el porcentaje que compone el AIU que no debe ser mayor de 30%, so pena de rechazo. El PROPONENTE deberá realizar su ejercicio de cálculo del A.I.U. considerando los costos de personal profesional, técnico y de administración; servicios generales y de vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, manejo ambiental y aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, impuestos y pólizas; vallas, comisiones fiduciarias, y los demás costos, gastos, impuestos y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos y la Utilidad. **NOTA 2:** El oferente no podrá modificar ninguno de los ítems del presupuesto, en caso de que esto ocurra o que deje de ofertar un ítem del presupuesto, será RECHAZADA la propuesta respectiva. **NOTA 3:** El oferente tendrá el deber de verificar que la información que incorpore en la propuesta económica en cuanto al presupuesto de obra, el cual debe ser igual al anexo establecido para tal fin, pues debe guardar 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 4:** El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético, Disco Compacto (CD), transcritos en MICROSOFT EXCEL, la información contenida en el ANEXO. Se aclara que los archivos magnéticos del anexo deberán ser en todos los casos iguales a las versiones impresas de dichos anexos. 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. Consecuentemente sólo la información en 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. **LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO GENERA EL RECHAZO DE LA OFERTA.**
Capacidad Financiera	La capacidad Financiera se calculará conforme a los siguientes indicadores que serán evidenciados en el Registro Único de proponente de la cámara de comercio que aporta el oferente. Este aspecto no da lugar a puntaje pero ADMITE O RECHAZA las propuestas, por tanto se considera que CUMPLE FINANCIERAMENTE y en consecuencia es admisible para realizar el siguiente análisis financiero:

	a.- I.L. Índice de Liquidez mayor o igual a 2.5 = Activo Corriente / Pasivo Corriente **b.- I.E. Índice de Endeudamiento** menor o igual al 60% = (Total Pasivo / Total Activo) x 100 **c.- C.T Capital de trabajo** mayor o igual al 30% del presupuesto oficial = Activo Corriente - Pasivo Corriente. 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. El comité evaluador para este aspecto verificara el cumplimiento de las exigencias aquí establecidas, el no cumplir con alguna de ellas, conllevara a incurrir en causal de rechazo, por tratarse de un factor habilitador de la oferta, hecho que quedara de manifiesto en la sustentación del acta de evaluación. **ES CONSIDERADO FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA NO SUBSANABLE EN EL PROCESO.**
Capacidad Organizacional	La capacidad organizacional se verificará en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio así: RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: >= 0 RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS: >= 0 Nota 1: 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 evaluador para este aspecto verificara el cumplimiento de las exigencias aquí establecidas, el no cumplir con alguna de ellas, conllevara a incurrir en causal de rechazo, por tratarse de un factor habilitador de la oferta, hecho que quedara de manifiesto en la sustentación del acta de evaluación. **ES CONSIDERADO FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA NO SUBSANABLE EN EL PROCESO.**
Experiencia (General y Específica)	**EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE.** Se exigirá la acreditación de experiencia general en mínimo (3) tres 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 (3) años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificara 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 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 y/o acta de recibo final de obra y/o certificación suscrita por la entidad contratante y finalmente que se encuentre 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 encuentre 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, o 77111600 Rehabilitación ambiental, o 72152700 Servicios de instalación y reparación de concreto; so pena de ser rechazada e inhabilitada la propuesta, por no ser tenida en cuenta la experiencia relacionada como general. 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 de 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 tres (03) contratos, obras civiles relacionadas con la reparación, reposición y 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 60% del presupuesto oficial en objetos relacionados con la atención, reparación, reposición y 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 y/o acta de recibo final de obra y certificación suscrita por la entidad contratante y finalmente que se encuentre 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 encuentre 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 y/o acta de liquidación de obra expedida por la entidad contratante, en por lo menos uno de los contratos relacionados debe acreditar haber ejecutado las siguientes actividades:

a.- Reposición y/o instalación de mil seiscientos (1600) metros lineales (ml) de tubería para alcantarillado con un diámetro igual o mayor a 20" y más de cinco mil seiscientos (5600) metros lineales (ML) de tubería para alcantarillado con un diámetro igual a 6" (en este ítem el oferente deberá demostrar que la reposición y/o la instalación incluye el suministro)

b.- Parcheo de pavimento asfáltico (Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica) de 160 M3/COMP

c.- Excavación manual o a máquina igual o superior a treinta mil (30.000) M3/Comp

d.- Construcción de mínimo 1600 M2 de Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)

e.- Suministro e Instalación de más de veinte mil (20.000) M3/como de recebo en zanja compactado c/15 cm medio mecánico y, cargue y retiro de sobrante de treinta mil (30.000) M3/Comp

Nota 1: En caso que la persona jurídica tenga menos de tres (3) años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificara 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 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, o 77111600 Rehabilitación ambiental, o 72152700 Servicios de instalación y reparación de concreto; so pena de ser rechazada e inhabilitada la propuesta, por no ser tenida en cuenta la experiencia relacionada como especifica.

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 3: Para el caso de consorcios o uniones temporales la experiencia especifica será la sumatoria de la experiencia de los integrantes. En todo caso, si la experiencia especifica 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. **Nota 7**: La experiencia especifica 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. Para calcular la experiencia (General y especifica) del proponente se actualizara el valor de los Contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera: **VFCS= VFC/SMML** VFC= Valor final del Contrato SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato **VE= VFCS * SMMLV** VE= Valor de la experiencia VFCS= Valor final del Contrato en salarios SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2019) Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual de manera sucesiva a título de ejemplo:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	689.454.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242.00

Evaluación

Factores de Escogencia y Calificación

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:

REQUISITO	LONGITUD EJECUTADA PARA EXPERIENCIA ESPECIFICA 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 igual o mayor a 30" obtendrá puntaje así:	Mayor a 100	Menor o igual a 350	100
	Mayor a 350	Menor o igual a 600	200
	Mayor a 600		400

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

2.- PROPUESTA ECONÓMICA- 600 PUNTOS

Se aplicara el siguiente procedimiento de calificación económica a las propuestas hábiles: EL IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, verificará que la ofertas económicas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuara 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 res de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes.

b.- Si existiere discrepancias entre las palabras y cifras, prevalecerá el monto expresando en palabras.

c.- No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

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 derivan(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas el IBAL S.A E.S.P- procederá a comunicar la totalidad de los oferentes la(s) modificación(es) realizada(s). A la propuesta a la cual se realicen 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 MEDIDA GEOMÉTRICA: Se calcula la medida geométrica de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Dónde:

X_i=Valor de la propuesta i

N=Número de propuesta

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

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

A la propuesta que es 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 de 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 realzar el cálculo del A.I.U considerando los costos de administración, imprevistos y utilidad sin que este desglose exceda el 30%, 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 operaciones aritméticas a que haya lugar, sin que pueda ofertar valores superiores al 100% de los valores establecidos en la resolución N°. 636 del 20 de septiembre de 2016, "Por lo cual se adopta el listado de precios para la construcción de las obras de acueducto y alcantarillado del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL", que se encuentra publicado en la página web de la empresa en el enlace de Normatividad. Igual mente la propuesta no podrá superar el 100% del valor total del presupuesto oficial, so pena de

	rechazo de la propuesta. Para el caso de los ítems no contemplados en la resolución 636 de 2016, el oferente deberá elaborar el correspondiente APU, quedando en libertad de ofertar el precio que considere, reservándose la entidad la facultad de verificar estos valores. El APU deberá presentarse previamente a la suscripción del acta de inicio por parte del oferente ganador, para la aprobación del supervisor. **Nota 3:** El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio física y en medio magnético un Disco compacto (CD), Trascritos en Microsoft Excel, la información contenida en la oferta económica. Se aclara que las versiones magnéticas deberán ser iguales en todos los casos 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 ni sustituir valores o aspectos no ofertados en el medio impreso, Pues su único objeto es facilitar al IBAL la elaboración de evoluciones mediante el ahorro de la digitación de los cuadros pertinentes. El IBAL no conservara la versión magnética presentada. Consecuentemente, solo la información en medio físico impresa y firmada será considera parte integral de la propuesta y soporte legal de la comparación con las demás propuestas y su evaluación. **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 ordenaran en orden descendente, la propuesta o propuestas que obtuvieron el mayor puntaje hasta la de menor puntaje, quedando así definido el orden de elegibilidad, dentro del cual solo quedaran habilitadas las propuestas cuyo puntaje exceda de 600 puntos, las propuestas cuyo puntaje sea igual o inferior a 600 puntos, serán rechazadas y no harán parte del orden de elegibilidad.
Otros para proceso de contratación	
Causales de Rechazo de Propuesta	Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades: **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. **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 al proponente **c.-** Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación. **d.-** Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precio artificialmente bajos o sobrecostos debidamente comprobados, en el presupuesto presentado.

	e.- Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla. **f.-** Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax. **g.-** 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. **h.-** Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. **i.-** Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado en el Anexo de a propuesta económica. **j.-** No diligenciar todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas que se encuentran en el Anexo respectivo, o no cumplir con una o más de las relacionadas. **k.-** Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes pliegos de condiciones **l.-** Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, 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 y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política. **m.-** Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades **n.-** Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta en los términos exigidos en el pliego de condiciones. **o.-** Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado en el cronograma del proceso. **p.-** Las propuestas cuyo puntaje definitivo sea igual o inferior a 600 puntos. **q.-** En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones.
Factores de Desempate	Los factores de desempate serán los establecidos en el artículo 35 del manual de contratación del IBAL SA ESP OFICIAL, asi: **ARTÍCULO 35.-** ***FACTORES DE DESEMPATE.*** Dentro de los Pliegos de condiciones de cada Invitación a contratar, se establecerán los siguientes factores de desempate: **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 Pliegos 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 Mipyme nacional. **4.-** 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. **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 representan 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.

Capítulo VI: Riesgos

Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.

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 CALIFICACIÓN DE RIESGO		
PROBABILIDAD		CALIFICACIÓN DEL RIESGO
ALTÍSIMA	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%

Tipificación	Descripción	Asignación	Distribución
Variación de cantidades de obra:	En la obra y de acuerdo a la necesidad se pueden presentar variaciones en valores unitarios	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
Variación de precios	En el caso de que el contrato supere el tiempo establecido y su vigencia,	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y	50%-50%

	pueden presentar variaciones en sus valores unitarios	CONTRATISTA	
Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas	Teniendo en cuenta el terreno se pueden presentar variaciones en el diseño planteado	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	100%
Insuficiente suministro de los materiales	Pueden suceder que se agote por unos días, los materiales requeridos para la correcta ejecución de las obras.	CONTRATISTA	100%
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 perdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que ha conducido a perdida.	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 la mano de obra	CONTRATISTA	100%
Proceso constructivo	Puede ocurrir fallos en el proceso constructivos	CONTRATISTA	100%
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	CONTRATISTA	100%
Incumplimiento de las	Sucede cuando el contratista no cumple con lo	CONTRATISTA	100%

	obligaciones laborales	establecido en la obligaciones del contrato		
	Condiciones climáticas adversas	Eventos de fuerza mayor manejo de tablas dependiendo del evento	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
	Accidentes de trabajo	En el caso de que los empleados se lastimen o maltraten en sus labores	CONTRATISTA	100%
	Daños bienes ajenos y a terceros	En el caso de que por 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.	IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL Y CONTRATISTA	50%-50%
	Actos de fuerza mayor	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 Y CONTRATISTA	50%-50%

Garantías a Constituir	El IBAL solicitara al contratista en los casos expresamente señalados la obligación de la constitución de las garantías a que haya lugar, legal y contractualmente, las cuales se mantendrán vigentes durante su ejecución y liquidación y se ajustaran a los limites, existencias y extensión de los riesgos, las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas, con funcionamiento en Colombia y que tengan representación en la ciudad de Ibagué así: **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. PÓLIZA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora. 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 tramite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.	
Firma:	
Nombre:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
Cargo:	Dirección Operativa
Proyectó:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA

Constancia de Supervisor enterado y de acuerdo con el contenido del estudio

Nombre	Cargo	Firma
MARIO ALBERTO CASAS GUERRA	DIRECTOR OPERATIVO	

Anexos:
Presupuesto
Certificaciones: Plan Anual de Adquisiciones
Otros: APU ítems no incluidos en la resolución de precios del IBAL.

Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Proyectado por:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA	DIRECCIÓN OPERATIVA	
Aprobado por:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA	DIRECCIÓN OPERATIVA	
Revisado Jurídicamente:	Jocelyn Julyeth Cubillos Suarez	Prof. Universitario Sec. Gral	
Aprobado Jurídicamente:	MARIA VICTORIA BOBADILLA POLANIA	SECRETARIA GENERAL	

EJECUTAR LA REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DE OBRAS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y DEMAS COMPLEMENTARIAS, 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 PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR./PARCIAL	VR./PARCIAL
1	**PRELIMINARES**					
1,2	Transporte de Sobrantes	M3/KM	1000			
1,6	Cargue y Retiro de Sobrantes Hasta 8 KMTS A Mano	M3/COMP	6800			
1,7	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kms a Maquina	M3/COMP	15200			
1,8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	M3/COMP	2000			
1,9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	M3/COMP	3000			
1,11	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado c/ 15 Cms.	M3/COMP	8000			
1,12	Suministro de Recebo en zanja Medio mecánico compactado c/ 15 Cms.Medio mecánico	M3/COMP	13690			
1,13	Acarreo interno en obra 50 mts	M3	500			
2,0	**DEMOLICIONES**					
2,1	Demolición Muro sencillo E=0 15	M2	5			
2,2	Demolición Muro doble E=0.25	M2	5			
2,5	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo	M3	10			
2,6	Demolición Estructura Concreto Reforzado	M3	2			
3	**EXCAVACIONES A MANO**					
	De 0 a 2 mts en seco					
3,1	Excavaciones en material común	M3	2000			
3,2	Excavaciones en conglomerado	M3	100			
3,3	Excavaciones en roca	M3	20			
3,8	Excavaciones en material común	M3	100			
3,9	Excavaciones en conglomerado	M3	50			
3,10	Excavaciones en roca	M3	20			
	Mayor de 4 mts en seco					
3,15	Excavaciones en material común	M3	50			
3,16	Excavaciones en conglpmerado	M3	80			
3,17	Excavaciones en roca	M3	20			
4	**EXCAVACIONES A MAQUINA**					
	De O a 2 mts en seco					

4,1	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	12200			
4,2	Excavaciones en roca	M3	240			
	De 0 a 2 mts Bajo Agua					
4,3	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3				
4,4	Excavaciones en roca	M3				
	De 2 a 4 mts en seco					
4,5	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	6500			
4,6	Excavaciones en roca	M3	100			
	De 2,00 a 4,00 mts Bajo Agua					
4,7	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3				
4,8	Excavaciones en roca	M3				
	Mayor de 4 mts en seco					
4,9	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3	600			
4,10	Excavaciones en roca	M3	30			
	Mayor de 4 mts Bajo Agua					
4,11	Excavaciones en material común y Conglomerado	M3				
4,12	Excavaciones en roca	M3				
5	**CONCRETOS**					
5,1	Concreto de 13 8 M.a 2.000 PSI PARA SOLADO	M3	5			
5,2	Concreto de 17 2 M.a 2.500 PSI	M3	5			
5,3	Concreto ciclo ceo 2.500 PSI -17 2 M.a Cimentación	M3	5			
5,4	Concreto ciclópeo (2.500 PSI - 17,2 Mpa) Elevación	M3	5			
5,5	Concreto de 20 7 M.a 3.000 PSI	M3	5			
5,6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevación	M3	5			
5,7	Concreto 3.000 PSI - Superestructura	M3	5			
5,8	Concreto 3.000 PSI - Impermeabilizado	M3	5			
5,10	Concreto de 24 5 M.a 3.500 PSI Estructuras	M3	5			
5,12	Concreto de 27,6 Mpa (4.000 PSI) Estructura	M3	5			
5,13	Anden en concreto e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	M2	1400			
5,14	Sardinel 0 15*0 20*0 40 en concreto sim ele 2500 ..s.i.	ML	50			
6	**OBRAS DE PAVIMENTACIÓN**					
6,1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	M3/COMP	20			
6,2	granular	M3/COMP				
6,3	Extendida y compactación (sub base - base granular Medio mecánico	M3/COMP				
6,4	Imprimación o Riego de Liga	M2				
6,5	Suministro de mezcla asfáltica tipo rodadura sobre terminadora	M3				
6,6	Aplicación carpeta asfáltica-incluye compactación	M3/COMP				
6,7	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i e=0,13m	M2	350			
6,8	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i e=0,15m	M2	100			

6,11	Parcheo de pavimento asfáltico-(Incluye imprimación o riego de liga,suministro,extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	M3/COMP	160			
6,12	Rotura pavimento rígido E=0,15 m	M2	300			
6,13	Rotura pavimento rígido E=0,10 m	M2	600			
6,14	Rotura pavimento flexible E=0,10 m	M2	400			
6,17	Explanación y Cajeo	M3	300			
6,18	Nivelación y compactación de la Subrasante	M2	300			
6,19	Corte de pavimento Flexible con cortadora	ML	800			
6,20	Corte de pavimento Rígido con cortadora	ML	800			
6,21	Rotura de paviemento Flexible	M3	150			
6,22	Rotura de paviemento Rigido	M3	150			
7	**MAMPOSTERIA**					
7,1	Muro en ladrillo tolete común e=12 cms	M2	10			
7,2	Acero de refuerzo figurado e instalado A:60	KG	400			
15	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)**					
15,1	**De 0.00 a 2.00 Mts**					
15,1,1	De Diámetro 6"	ML	5600			
15,1,2	De Diámetro 8"	ML	350			
15,1,3	De Diámetro 10"	ML	350			
15,1,4	De Diámetro 12"	ML	20			
15,1,5	De Diámetro 14"	ML	20			
15,1,6	De Diámetro 16"	ML	20			
15,1,7	De Diámetro 18"	ML	30			
15,1,8	De Diámetro 20"	ML	1000			
16	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)**					
16,1	**De 2,00 a 4.00 Mts**					
16,1,6	De Diámetro 18"	ML	10			
17	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)**					
17,1	**De 0.00 a 2.00 Mts**					
17,1,1	De Diámetro 24"	ML	200			
17,1,3	De Diámetro 30"	ML	350			
17,1,5	De Diámetro 36"	ML	100			
17,1,7	De Diámetro 42"	ML	20			
19	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION**					
19,1	**DIÁMETRO 1.20 Mts**					
19,1,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0 30 Mts	UND	10			
19,1,2	Pañete interior	ML	10			
19,1,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	10			

19,1,4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	UND	10			
19,1,5	Pasos en hierro de 3/4' con anticorrosivo C/40 cm	UND	20			
19,1,8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI tata reforzada en concreto de 3000 PSI	UND	15			
19,1,9	Caja de inspección 80 x 60 x 100 Cmts concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	UND	15			
19,1,10	Sumidero en concreto 3000 PSI tipo SL 100	UND	15			
19,1,12	Cámara de caída Diámetro 8" y revestida en concreto,malla con vena	ML	39			
19,1,13	Cámara de caída Diámetro 12" y revestida en concreto,malla con vena	ML	15			
19,2	**DIÁMETRO 1.50 Mts**					
19,2,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0 30 Mts	UND	5			
19,2,2	Pañete interior	ML	20			
19,2,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	10			
19,2,4	Cono de reducción H = 0,90 Mts	UND	5			
20	**OTROS**					
20,1	Señalización en guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ML	300			
20,4	Suministro e instalación Lecho en Arena para Tubería	M3	100			
20,5	Suministro e intalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D=1/2 a 3/4	M3	30			
20,6	Suministro e instalación de Silla Yee 8"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	30			
20,7	Suministro e instalación de Silla Yee 10"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	20			
20,8	Suministro e instalación de Silla Yee 12"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	10			
20,9	Suministro e instalación de Silla Yee 14"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	10			
20,10	Suministro e instalación de Silla Yee 16"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	10			
20,11	Suministro e instalación de Silla Yee 18"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	10			
20,12	Suministro e instalación de Silla Yee 20"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	10			
20,13	Suministro e instalación de Silla Yee 24"x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia	UND	10			
	Suministro e instalación de Silla Yee 23x6" PVC incluye agarraderas Caucho y adherencia ✓	UND	15	Verificar	Yee 30x6" PVC	
20,27	Desmonte Y Limpieza	M2	420			
20,37	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	GLB	7			
20,38	Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	GLB	4			
20,39	Manejo de Aguas Con Diámetros de 24" a 30'	GLB	3			
20,40	Manejo de Aguas más de 30"	GLB	2			
20,41	Entibado Tipo 1 (Apuntalamiento)	M2	200			
20,42	Entibado Tipo 1 A (Discontinúo en Madera)	M2	200			
20,43	Entibado Tipo 2 (Continúo em Madera)	M2	50			
20,44	Entibado Tipo 3 (Metálico) con tableros	M2	50			
	Instalaciòn y adecuación de Aro tapas trafíco pesado	UND	50			

	Reconstrucción de cono pozo en entre 3 y 4 Hiladas	UND	20			
VALOR DEL CONTRATO AJUSTADO AL PESO (INCLUYE A.I.U 25% RESOLUCION 0636 20 NOV 2016)					$ 3.001.165.654	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 2.400.932.523	
A.I.U. 30% (INCLUYE A.I.U 30%, 25% RES 0636 + 5% APLICACIÓN DEL SIG)					$ 720.279.757	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO AJUSTADO AL PESO (INCLUYE A.I.U 30%)					$ 3.121.212.280	$ 4.369.439.494

ADMINISTRACIÓN. (%)	
UTILIDAD (%)	
IMPREVISTOS. (%)	
TOTAL A.I.U. (%)	

NOTA 1: Por la implementación y aplicacion del SISTEMA INTEGRADO DE GESTION, el cual incluye la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA) de la ejecución de las obras, se incrementa un 5% el valor del presupuesto respecto a los valores correspondientes a la resolución de precios del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

NOTA 2: El contratista de obra y/o mantenimiento deberá de presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la oficina de Gestión Ambiental la Guía de Manejo Socio Ambiental (PEGMA), de la respectiva obra a realizar, si pasados los cinco (5) días hábiles el contratista no realizado la entrega del PEGMA el supervisor procederá a cerrar la obra con previa comunicación de la oficina de Gestión Ambiental.

NOTA 3:Los tiempos de entrega para las observaciones realizadas a la Guía de Manejo Socio Ambiental para obras PEGMA serán estipuladas por la Oficina de Gestión Ambiental y dadas a conocer al supervisor y contratistas a través de oficio, no obstante su incumplimiento generara el cierre de la obra.

EL SUSCRITO ALMACENISTA GENERAL DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. ESP OFICIAL

CERTIFICA:

Que revisado el Plan Anual de Adquisiciones, Bienes, Obras y Servicios año 2019, se verifico que el ítem para **EJECUTAR LA REPOSICION Y REHABILITACION DE LAS OBRAS CIVILES PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y DEMAS COMPLEMENTARIAS Y RECUPERACION DE LA MALLA VIAL FRENTE A LAS INTERVENCIONES REALIZADAS EN LA CIUDAD, PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL PERIMETRO HIDROSANITARIO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL SA ESP OFICIAL,** fue incluido dentro del mismo.

Dada en Ibagué, a los 12 FEB 2019

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes

WALTER GUILLERMO TORO CABALLERO
Almacenista General