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	**CARLOS ANDRÉS CAMACHO ACUÑA**
Dependencia Solicitante	DIRECCIÓN OPERATIVA
Tipo de Contrato.	Suministro
Capítulo II: Descripción Técnica	
Identificación y descripción de la necesidad	Que el IBAL SA ESP OFICIAL busca estar a la vanguardia, en tecnologías que le permitan ser eficiente en la ejecución de reparación daños, perdidas e instalación de nuevas redes de acueducto y alcantarillado, y así seguir cumpliendo con su misión institucional. Actualmente el **IBAL** cuenta con un centro de comando y control (CECOI) donde se actualiza y administra el catastro de redes, se realiza monitoreo de nivel de agua en los tanques de compensación propiedad del IBAL en tiempo real, se realiza monitoreo mediante cámaras de la fuente hídrica Combeima en tiempo real, toda la información catastral de la empresa reposa en una base de datos geográfica y se coloca al alcance de todo el personal operativo en tiempo real, mediante dispositivos móviles con acceso a internet. El catastro de redes se realizó sobre los elementos visibles del sistema (hidrantes, válvulas y tuberías), por tanto éste no cuenta con la precisión de georreferenciación en todos los elementos no visibles, que es necesaria para la localización de manera rápida y eficiente en las redes de acueducto y alcantarillado. Esta falta de georreferenciación causa demoras en el trabajo de campo y a su vez mayores gastos operativos debido al mayor tiempo requerido por el personal en la ejecución de sus actividades, pues el personal realiza excavaciones adicionales para poder encontrar la ubicación exacta de la red y por ende implica un aumento de insumos (materiales). Con el fin de minimizar los inconvenientes de precisión en la búsqueda de la red, es necesario que la empresa IBAL adquiera equipos y elementos de topografía enlazados con el sistema GNSS NTRIP, los cuales van a permitir correcciones diferenciales en tiempo real, generando así una mayor precisión de las coordenadas "X" y Y" de un determinado punto. Una vez recolectada esta información con el sistema GNSS NTRIP, se procederá a realizar la nivelación de precisión con un equipo de nivel geométrico obteniendo así el eje "Z". Ya con esta información se podrá ejecutar levantamientos altimétricos de alta precisión con un equipo de estación total, garantizando así la localización precisa de los elementos no visibles de la empresa y de esta manera contribuir en la disminución de costos operativos, ya que una vez identificados por primera vez, servirán

	como referencia para seguir siendo localizados, contribuyendo de este modo en la eficiencia de los trabajos realizados por el personal del área operativa, se adquiere tecnologías avanzadas y se mejora en la calidad del servicio. Por lo anteriormente expuesto se hace necesario adquirir **SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS CATASTROS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL SA ESP OFICIAL.**
Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	**SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS CATASTROS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL SA ESP OFICIAL.**
Condiciones de la Contratación	
Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)	Las características que se describen en este estudio de necesidad a la fecha, serán las mínimas recibidas por la empresa, en todo caso el contratista puede ofertar equipos con tecnologías actuales siempre que superen las condiciones mínimas requeridas, y que no afecten el presupuesto de la entidad. Todos los elementos y equipos suministrados serán nuevos, de la mejor calidad y libres de defectos e imperfecciones.

NOMBRE DEL PRODUCTO	CANT
Dispositivo Tablet GPS de alto rendimiento con módulos Glonass, Galileo y BeiDou, antena helicoidal GNSS, certificado GMS, módem 4G integrado, software para tareas de medición y cartografía de alta precisión de señales NTRIP y PPK, puerto para sim card. Sistema de conectividad respecto a correcciones de redes GNSS RTK y resistente a climas adversos para su eficiente funcionamiento. RAM igual o superior a 4GB y duración de la batería debe ser igual o superior a 10 horas de trabajo continuo. Que incluya cargador y cable de descarga de datos.	2
Antena choke ring GNSS de alto rendimiento optimizada para aplicaciones de estaciones de referencia con seguimiento GNSS de multi-constelación, precisión del centro de fase submilimétrica, con soporte de anclaje, con receptor de referencia GNSS con núcleo módulo GNSS de 336 canales, compatible con señales L-Banda y RTX, almacenamiento interno de 32 GB y 1 TB de almacenamiento en memoria externa como mínimo, cable coaxial LNM400 R8 para que garantice la conexión entre la antena choke ring y el receptor. Incluye instalación en el sitio y supresor de picos para sistema de protección a tierras con capsula de ozono entre la antena y el receptor.	1
Pararrayos punta franklin en cobre con revestimiento cromado para protección de los equipos y que incluya su respectiva	1

	instalación en el sitio.
	UPS para respaldo del receptor GNSS, 850 VA o 450 watts, 2 puertos USB, 120 V. Frecuencia de salida 50/60 Hz +/- 3 Hz. Tiempo de recarga típico de 8 horas y protección contra tensiones igual o superior a 354 Joules. Este dispositivo incluye accesorios y conectividad con los demás equipos presentes en la cotización. — 1
	Nivel electrónico digital con capacidad de memoria interna de dos mil puntos como mínimo, resistente al agua, batería que garantice como mínimo 10 horas de trabajo continuo y que incluya dos miras topográficas expandibles hasta cinco (05) metros que sean compatibles con el nivel electrónico, trípode doble seguro, cargador, cable de alimentación, cable para descarga de datos, kit de herramientas, funda, paño de limpieza y caja de gran resistencia para transporte. — 1
	Estación total con capacidad de almacenamiento de cincuenta mil puntos como mínimo, plomada laser, clasificación polvo/agua IP66, precisión de lectura hasta cinco mil metros como mínimo, conector USB y que incluya dos baterías, cargador de batería, certificado de calibración por un año, trípode doble seguro, dos (02) bastones de 5.2 metros, dos (02) primas con porta prismas cada una. — 1
	NOTA: El oferente deberá aportar ficha técnica de los equipos para verificar las características técnicas solicitadas y estos serán los bienes que entregarán una vez se adjudique el contrato. El presente suministro incluye transporte e instalación de los equipos (incluye cables para instalación) y su configuración.
Plazo de ejecución del Contrato	cinco (5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato.
Lugar de Ejecución del Contrato.	Los elementos deben ser entregados en la bodega del IBAL S.A. ESP OFICIAL, ubicado en la cra 3 N°.1-04 Barrio la Pola
Obligaciones del Contratista	El proveedor se obliga para con el IBAL S.A. ESP OFICIAL a: **OBLIGACIONES GENERALES** 1. Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectué para una mejor ejecución del objeto contractual. 2. 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 NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y OHSAS 18001 versión 2017. 3. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución

y la vigencia del contrato a suscribir.

4. Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir.
5. Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir.
6. Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplié el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.
7. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación.
8. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
9. Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.
10. Asistir a las capacitaciones exigidas para dar inicio al contrato, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.
11. Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguientes en materia de seguridad y salud en el trabajo:
    a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad.
    b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. **PARAGRAFO:** El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el

supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional.

12. Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
13. En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.
14. Las demás que resulten de la ejecución del contrato

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. El proveedor debe garantizar al IBAL SA ESP OFICIAL el transporte necesario para lograr el fin del suministro.
2. Proveer a su costo, todos los bienes y elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Los cuales sólo serán suministrados por solicitud y autorización expresa del supervisor del contrato, y serán estos los documentos de autorización del supervisor, los que servirán de base para confrontar la información que reporta el contratista en la factura de venta
3. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato; en cada uno de sus ítems para el **SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LOS CATASTROS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL SA ESP OFICIAL**, y entregar los elementos conforme a las especificaciones técnicas descritas, a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta y a cumplir con lo contenido en las certificaciones aportadas en la propuesta respecto a la calidad de los elementos
4. Reemplazar los bienes suministrados dentro de la oportunidad que establezca el CONTRATANTE cuando estos presenten defectos en su fabricación o funcionamiento, o cuando se evidencie el no cumplimiento de las especificaciones técnicas.
5. Cuando los suministros tengan algún desperfecto que no fue ocasionado por el comprador, la garantía deberá cubrir los gastos de reparación o asegurar al comprador el cambio por otro producto similar y de las mismas condiciones y especificaciones técnicas al comprado, so pena de utilizar los mecanismos legales (pólizas) establecidas para ello.
6. Los equipos suministrados deben contar con una garantía mínima de un (1) año, otorgada por el contratista. Cuando los equipos tengan un desperfecto que no fue ocasionado por el comprador, la garantía deberá cubrir los gastos de reparación o asegurar al comprador el cambio por otro producto similar y de las mismas condiciones y especificaciones técnicas al comprado. Durante el tiempo que dure la garantía (1 año) el contratista deberá responder en un lapso de tiempo máximo de 72 horas, por si se presenta fallas técnicas en el funcionamiento del sistema NTRIP ya instalado o los equipos

	suministrados por el contratista. 7. Capacitar al supervisor del contrato o al personal que éste indique en la operación y funcionamiento de los equipos instalados. 8. Realizar la instalación de los equipos y configurar los mismos para su operación, en el lugar y con las indicaciones dadas por el supervisor del contrato.
Obligaciones del IBAL	1 Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales. 2 Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista, recibir a satisfacción el insumo entregado por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. **PARÁGRAFO** El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA, exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar el insumo proveído cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los términos de referencia y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. ESP OFICIAL y la ley. 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 contrato a suscribir. 5 Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar. 6 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. 7 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. 8 El supervisor, verificará 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.

	9 Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. 10 Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación 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	Acuerdo 001 de 2020 "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL" ARTÍCULO **28.- CONTRATACIÓN DIRECTA** según la causal No 27 Cuando la cuantía del contrato sea menor a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), IVA incluido. Para ello se deberá aplicar el trámite establecido en el artículo 29 del mismo acuerdo
Plazo de Liquidación del Contrato.	Seis (06) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución para la liquidación de mutuo acuerdo. En caso de no suscribir acta de liquidación se adelantará un informe por parte del supervisor y se elaborará el acta de cierre del proceso según lo indicado en el artículo 69 del Acuerdo 001 de 2020.
Supervisión	**Nombre del funcionario:** **ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO** **Cargo** Almacenista General **Dependencia:** Almacén **Nombre del funcionario:** **CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA** **Cargo** Profesional Universitario II **Dependencia:** Dirección Operativa
Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa	APLICA [ ] NO APLICA [X]
Proceso limitado a MIPYMES	APLICA [ ] NO APLICA [X]
Necesidad de Contar con interventor Externo.	N/A
Capítulo IV: Descripción Financiera	
Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.	
Presupuesto Oficial.	**CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS IVA INCLUIDO MCTE ($ 178.966.772,00) IVA INCLUIDO**

Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Para determinar el presupuesto oficial de este proceso de contratación se realizaron cotizaciones para realizar análisis de precio del mercado y se tomó como base el promedio de las TRES cotizaciones presentadas para solicitar la disponibilidad presupuestal, se anexa análisis de precios de mercado con las cotizaciones presentadas por las empresas: GALILEO INSTRUMENTS, GEOSCAN INGENIERIA y ACRE SURVEYING SOLUTIONS.
Forma de Pago y Requisitos	Se efectuará el correspondiente pago a través de un acta final que se realizará previa verificación de cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales, previa presentación de la factura, certificación y/o paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes y pago de aportes parafiscales (Quien tenga dicha obligación de lo contrario certificar por escrito que no está obligado) y entradas de almacén, los cuales son necesarios para radicar la cuenta, por parte del **CONTRATISTA**, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato. **PARAGRAFO PRIMERO**. Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las entradas de bienes actas de recibo a satisfacción y visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** 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. **PARAGRAFO TERCERO.** El contratista manifiesta que conoce los tramites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 del 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, específicamente es https://www.ibal.gov.co / sites/ default/ files/ ibal/ sites/ default/ files/ images/ stories/ Resolucion%200776%20de%202020.pdf **PARAGRAFO CUARTO** Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al sistema integrado de gestión y a la resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas. **PARAGRAFO QUINTO** El contratista debe tener en cuenta que en los trámites de cuenta se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobretasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro deporte establecida en el acuerdo municipal 0017 del 05 de diciembre de 2020.

Capitulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas	
Justificación de los factores de selección	La entidad estableció los siguientes factores de selección: **FACTOR DE PONDERACION** — **PUNTAJE MAXIMO 100** **TECNICO - ECONOMICO** — **100 PUNTOS** ***El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor promedio en cada elemento, discriminado dentro del análisis de precios del mercado, de ser así genera el rechazo de la oferta. (se tendrá en cuenta lo indicado en las notas 1 y 2 del ítem "Documentos de contenido técnico" – PROPUESTA ECONOMICA de la invitación a ofertar y/o términos de referencia)*** Al momento de valorar la oferta económica la entidad tendrá en consideración lo previsto en el Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - **ARTÍCULO 45. *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"* **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA** 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. Encontrarse inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL, como mínimo el día de la presentación de la oferta. El ordenador del gasto invitará al proponente que considere con mejor oferta en la relación calidad y precio. Por tratarse de un proceso de contratación directa se validará que el proponente invitado cumpla con todas las características técnicas y jurídicas exigidas para la suscripción del contrato No podrá realizarse invitación a consorcios o uniones temporales
Requisitos Habilitantes	
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	1. **Carta de Presentación:** El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta en la invitación; esta carta debe ser firmada por el representante legal si es persona jurídica, por la persona natural **Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.**

2. **Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas y/o Registro mercantil personas naturales:** El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación 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 treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta

2.1 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. (no aplica para persona natural)

2.2 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. (no aplica para persona natural)

2.3 Acreditar que el objeto social principal de la sociedad o de la persona natural 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.

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 indicando que lo autoriza para presentar oferta; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso.

4. **Cédula de ciudadanía:** Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica

5. **Acreditación Pago Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA:** Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.
La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de

sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo. Si la certificación es suscrita por revisor fiscal, este deberá estar inscrito en la cámara de comercio y aportar certificado de antecedentes vigente de la Junta Central de Contadores y copia de la tarjeta profesional**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.

6. **Clasificación RUT:** Se debe allegar una copia del registro único Tributario, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario)

Su inscripción se debe acreditar en cualquiera de las siguientes clasificaciones:

COD	DESCRIPCION
4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y de programas de informática
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programa de informática y equipo de telecomunicaciones en establecimientos Especializados

7. **Verificación de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes disciplinarios del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

8. **Verificación de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

9. **Verificación de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional:** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes judiciales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

10. **Verificación de no estar inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional (SRMC).** El comité evaluador

deberá verificar que el proponente no está inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional, debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

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

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

13. **Certificado de inscripción en el Sistema de Información de proponentes del IBAL SIP** El comité evaluador deberá verificar que el oferente (persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente), que se encuentra(n) inscrito(s) en el registro de proponentes del IBAL debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación. Es condición de participación frente a la entidad

14. **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 personal natural y/o jurídica y tiene desde un (1) trabajador en adelante: 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 prestaran los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran 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

    Si es personal natural y/o jurídica y no tiene ni un 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, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los

	programas 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.
Documentos de Contenido Técnico (Si aplica al proceso)	**1. PROPUESTA ECONOMICA:** El proponente deberá aportar propuesta económica en original firmada por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, conforme al anexo (s) establecido en la invitación a ofertar. **Nota 1:** La propuesta económica será presentada teniendo en cuenta que el valor unitario de cada ítem no exceda el valor promedio establecido en estudio de mercado, con la finalidad de determinar la oferta más económica. No obstante, el valor del contrato no podrá superar el valor establecido como presupuesto oficial. **Nota 2:** El comité evaluador verificará que la propuesta presentada por el oferente se encuentra o no dentro del tiempo de la validez de la cotización presentada para elaborar el estudio de mercado. - Si la oferta está dentro del tiempo de validez de la oferta presentada para elaboración del estudio de mercado: En este caso el oferente NO podrá superar el valor establecido dentro de su oferta inicial. De superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo. De allí que la **nota 1** no aplicaría para el oferente que haya hecho parte del análisis de precios del mercado - Si la oferta **no** está dentro del tiempo de validez de la oferta presentada para elaboración del estudio de mercado: En este caso el oferente no podrá superar los precios promedios establecidos en el estudio de precios del mercado, conforme a lo indicado en la nota 1. Para efectos del cumplimiento de la nota 2, las cotizaciones que no establezcan taxativamente el tiempo de validez, la empresa presumirá un tiempo de 1 mes. **Nota 3:** La propuesta presentada por el oferente deberá cumplir con la totalidad del anexo técnico, cualquier modificación de los condicionamientos o incumplimiento del anexo, o modificar las características técnicas exigidas por la empresa genera el rechazo de la oferta **Es factor ponderable en el proceso, por ende, no subsanable.** **2. PROPUESTA TÉCNICA** **CONDICIONES GENERALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LOS**

	SUMINISTROS QUE SE VAN A OFERTAR Y QUE CONFORMAN LA PROPUESTA TECNICA DEL PROPONENTE El oferente deberá **certificar por escrito** que se encuentra en capacidad de ofertar lo siguiente: 2.1 Certificar por escrito que los equipos suministrados cuentan con una garantía mínima de un (1) año, otorgada por el contratista. Durante el tiempo que dure la garantía (1 año) el contratista deberá responder en un lapso de tiempo máximo de 72 horas, por si se presenta fallas técnicas en el funcionamiento del sistema NTRIP ya instalado o los equipos suministrados por el contratista, 2.2 Cuando los equipos tengan un desperfecto que no fue ocasionado por el comprador, la garantía deberá cubrir los gastos de reparación o asegurar al comprador el cambio por otro producto similar y de las mismas condiciones y especificaciones técnicas al comprado. El cambio o reposición por uno totalmente nuevo no podrá superar los quince (15) días hábiles después de haberse hecho la solicitud por parte del supervisor. so pena de utilizar los mecanismos legales (pólizas) establecidas para ello. 2.3 Certificar por escrito que reemplazará los bienes suministrados dentro de la oportunidad que estabiezca el CONTRATANTE cuando estos presenten defectos en su fabricación o funcionamiento, o cuando se evidencie el no cumplimiento de las especificaciones técnicas. 2.4 el oferente deberá certificar que capacitará al personal designado por el supervisor en el manejo e instalación de los equipos suministrados.
Capacidad Financiera	N/A
Capacidad Organizacional	N/A
Experiencia (General y Específica)	**FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA.** **1. EXPERIENCIA** Presentar experiencia de <u>mínimo</u> Un (1) contrato y/o certificación con entidades públicas o privadas máximo los que el oferente considere, cuyo objeto sea suministro de equipos de topografía, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso **Nota 1.** Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar: 1. Copia del contrato junto con copia del acta final y/o de liquidación del respectivo contrato. Para acreditar experiencia con el sector privado deberá aportar:

1. Copia de la certificación de la entidad contratante que debe contener como mínimo datos de identificación de la empresa, dirección, teléfono, Nit, datos del contrato como fecha de inicio y terminación, valor, descripción de actividades realizadas, además deberá adjuntar copia de la respectiva factura de venta.

Nota 2: Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyente, inscritos en cámara de comercio o escritura de constitución.

Nota 3: Para calcular la experiencia el proponente actualizara el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera: **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 (2021)

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 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	908.526.00

Evaluación

Factores de Escogencia y Calificación

Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - **ARTÍCULO 46. *ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA.*** La Empresa puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los términos de referencia de las invitaciones a contratar.

CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS
Se asignarán 100 puntos como máximo, según la siguiente calificación:

ASPECTO ECONÓMICO: 100 PUNTOS

Se le asignaran cien (100) puntos a la propuesta habilitada por el comité evaluador y que sea la más económica, a las siguientes se descontará veinte puntos (20) en forma descendente, es decir a mayor valor menor puntaje.

	ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EVALUACION Y OBTENER PUNTAJE a) Para la verificación económica el comité evaluador tendrá en cuenta los valores con IVA incluido. b) Cumplir con lo establecido en el ítem de **"Documentos de Contenido Técnico" PROPUESTA ECONOMICA notas 1 y 2** de la invitación a ofertar c) El oferente deberá discriminar el valor de cada ítem establecido en el respectivo anexo, y discriminar el valor de IVA, en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido. d) No se aceptan propuestas parciales, el oferente no podrá dejar de ofertar ningún ítem, de ser así incurrirá en causal de rechazo. e) En todos los casos debe cumplir con la totalidad de las características técnicas descritas, so pena de generar el rechazo de la oferta. f) En caso de diferencias en la oferta económica entre el valor en números y letras por errores aritméticos, prevalece el valor establecido en letras. g) La oferta se debe presentar por escrito y en pesos colombianos y sin decimales.
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: 1. Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. 2. 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. 3. Cuando no cumpla con los requisitos habilitadores exigidos en la presente invitación y/o términos de referencia. 4. Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla. 5. Cuando las propuestas sean enviadas a través de medios diferentes indicados en la invitación a ofertar y /o términos de referencia. 6. Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona y acredite sus facultades. 7. Si el objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. 8. Cuando se presenten diferencias, errores aritméticos o de digitación en los valores de la propuesta económica en cualquier parte de la oferta. 9. Si la propuesta presentada por el oferente supera el presupuesto oficial estimado para esta contratación. 10. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos imprecisos, frente a lo cual la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los

	oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad. 11. Cuando el proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades 12. Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado. 13. Incumplir con lo establecido en el ítem de **"Documentos de Contenido Técnico" PROPUESTA ECONOMICA notas 1 y 2** de la invitación a ofertar 14. En las demás circunstancias señaladas expresamente en la invitación a ofertar y/o términos de referencia
Factores de Desempate	Serán aplicables los establecidos en el artículo 44 del Manual de contratación del IBAL S.A. ESP OFICIAL, Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020. 1. Escoger el oferente que tenga mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de referencia 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 términos de referencia 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 la oferta 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 está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. 5. Dependiendo el objeto contractual, si en los términos de referencia 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. La propuesta que haya sido radicada primero en la Empresa.
Capítulo VI: Riesgos	
Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.	Con el fin de valorar el objeto del alcance contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación. Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos

aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.

Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al estado y a la sociedad.

En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

TIPO DEL RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	ESTIMACION	ASIGNACION
RIESGOS FINANCIEROS	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Administración
	Imposición de nuevos tramites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Administración
	Imposición de nuevos tramites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Variación de tasas o tarifas	100% del daño o Perjuicio	Administración
RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO	Daños o impactos que genere el contratista al Medio ambiente en el desarrollo del contrato	100% del daño o Perjuicio	Contratista
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Incremento en los precios de mano de obra y/o Materiales	100% del daño o Perjuicio	Contratista

Garantías a Constituir

El IBAL solicitara al oferente y contratista en los casos expresamente señalados la obligación de constituir las garantías con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas. Cuando la

	oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada a todos sus integrantes. • **Cumplimiento:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más. • **Calidad del suministro correcto funcionamiento de los bienes**. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes o suministros que recibe la Empresa en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el veinte (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año más.
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.	
Revisó y Aprobó Firma:	
Nombre del Director:	**HAROLD ROSEMBERG RODRIGUEZ SANCHEZ**
Cargo:	Director Operativo
Firma de quien Proyectó:	
Nombre:	**CARLOS ANDRÉS CAMACHO ACUÑA**
Cargo:	Profesional Universitario II

Anexos:	
Certificación; plan anual de adquisiciones	x
Cotizaciones y estudio de análisis de mercado	x

Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Revisado Jurídicamente:	Alexandra Bustamante Urueña	Profesional jurídico secretaria general	01/09/2021
Aprobado Jurídicamente:	Olga lucia Liévano Rodriguez	Secretaria General	

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

CERTIFICA:

Que revisado el Plan Anual de Adquisiciones, Año 2021 se verificó que el ítem **"SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ACTUALIZACION DE LOS CATASTROS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL SA ESP OFICIAL"** Quedó incluido dentro del mencionado Plan.

Dado en Ibagué, a los 29 días del mes de junio de 2021

Lo anterior, para su conocimiento y fines pertinentes.

ALMACENISTA GENERAL

Proyectó: Lucrecia Ortiz – Profesional Almacén