Ibagué, 17 MAR 2020

N° 016

Señores
PYG SAS
Cra 7 No. 14-26
Ibagué – Tolima
Tel: 2610452
pygsa@pyg-sas.com

GLOBAL REDES Y OBRAS SAS ESP
Cra 13 No. 7ª-05
Pacho Cundinamarca
Tel: 3102073833
Gerencia.globalredesyobras@gmail.com

GLOBAL SOLUTIONS & SERVICE SAS
Cra 62 No. 2A-157
Cali
Tel: 3173638842
Globalsolutiongod@gmail.com

Asunto: **Solicitud Presentación de Oferta**.

La Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, lo invita a presentar oferta, con la finalidad de ser verificada para determinar la viabilidad de selección para celebrar contrato bajo las siguientes condiciones:

I. CONDICIONES CONTRACTUALES REQUERIDAS

1. OBJETO: CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES PARA LA TOMA DE LECTURA DE MEDIDORES DE AGUA y SUS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS - RELECTURAS, OBSERVACIONES, ANOMALÍAS DE LECTURA - DE LOS MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, INCLUYENDO LA LICENCIA DE SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN, AUDITORIA, CONTROL, SEGUIMIENTO Y TRASMISIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL PLAN DE DATOS NECESARIO PARA LA CORRESPONDIENTE COMUNICACIÓN"

2. CARACTERÍSTICAS DE LO REQUERIDO:

1. **Descripción Técnica:**

a. **Características del equipo:** Los dispositivos móviles a tomar en arrendamiento, deberán ser equipos totalmente nuevos, con sistema operativo Android, resistentes al polvo, al agua, a caídas; con batería de alta duración (mínimo 10 horas de duración en marcha), tiempo de carga máximo 5 horas, capacidad de almacenamiento de hasta 1000 registros por día (el número de registros incrementará de acuerdo al número de usuarios nuevos que atienda el IBAL),

comunicación WIFI para trasmisión de datos, cámara fotográfica de mínimo 5 megapíxeles con flash incorporado, GPS, ergonómico, de fácil manejo y comodidad al digitar el valor de los datos a ingresar. Deberán Incluir estuche y cargador; en caso de ser equipos de telefonía celular debe garantizarse que la batería tenga durabilidad mínima de diez (10) horas continuas y su capacidad de memoria permita almacenar las lecturas con toda la información referente al proceso y fotografías del medidor de cada una de ellas, al igual que cuente con la disponibilidad de enviar en línea el registro de cada cuenta asociada con toda su información.

b. **Características del software:** Es una aplicación web (APP) para la administración, distribución, almacenamiento y asignación de las rutas de trabajo, instalada en cada uno de los dispositivos móviles para captura y gestión de lecturas de medidores o macromedidores de agua, relecturas, pre crítica, ingreso de observaciones de anomalías de lectura, el cual deberá:

- Ser instalado en cada dispositivo móvil y en el servidor del IBAL para la administración, distribución de rutas, control de cargue y descargue de rutas, control estadístico de lecturas y lectores, asignación de rutas y demás requerimientos relacionados con la actualización del catastro de suscriptores de la Empresa.

- Controlar el acceso mediante usuario y contraseña tanto para el componente web como para el móvil, la aplicación deberá dar un tiempo para dar inicio a la sesión de trabajo, utilizando el usuario y contraseña originado de 30 min máximo después de las 7:00am y deberá restringir el acceso a cualquier aplicación, pagina web, herramienta que no esté directamente relacionada con la actividad para la cual se encuentra parametrizado. Igualmente deberá restringir la desactivación de los datos móviles, la ubicación y las características para la captura de imágenes.

- Permitir la asignación de roles o perfiles de usuario como mínimo dos niveles, uno de administrador, otro de operario, supervisor o digitador de información.

- Administrar los usuarios que puedan acceder al sistema web y móvil de acuerdo al rol asignado, incluye opciones como: creación, visualización, modificación, eliminación, activación, desactivación, cambio de contraseña, filtros para búsqueda de usuario, exportar la información a un archivo Excel.

- Administrar los roles que sean asignados a los usuarios del sistema, incluye opciones como: visualización, creación, edición, eliminación, activación, des activación, asignación de usuarios, asignación de funciones, búsqueda y exportación de datos a Formato Excel e informes requeridos por el área de Facturación de la Empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

Desde el software web, deberá permitir:

- Asignación de rutas a un Operario o Supervisor.
- Consulta de órdenes de trabajo por lector, por ruta, por ciclo, matricula, código y número de medidor.
- Consulta de órdenes realizadas.
- Consulta de órdenes faltantes.
- Rendimientos por Operario y Supervisor.
- Localización de usuarios, rutas y lectores por GPS.
- Actualizaciones de datos por ruta.
- Comparativos por periodos.

- Consultas por novedad y observación de órdenes no ejecutadas.
- Captura de la lectura actual del medidor, realizando el cálculo del consumo y pre critica de la lectura en sitio de acuerdo a criterios parametrizables dados en la normativa vigente, permitiendo el ingreso de una anomalía en caso de no contar con lectura o con medidor o de presentarse alguna novedad.
- Registrar actualización la información del medidor, cuando sea necesario.
- Permitir la actualización de datos del cliente, tales como: Nombre, dirección, documento, teléfono, correo, código de medidor, marca de medidor, uso del predio, etc., a través de formularios previamente entregados al Contratista para su parametrización.
- Creación, visualización, modificación, eliminación, búsqueda y exportación a formato Excel de parámetros de rangos de crítica diferentes a los normativos, permitiendo definir: Consumo mínimo, Consumo máximo, desviación baja, Desviación máxima, desviación alta, desviación límite.

Desde el Dispositivo Móvil:

- Trasmitir la información de los valores de trabajo correspondiente a la lectura o de la anomalía desde el Dispositivo Móvil al servidor web dispuesto para este efecto, mediante sistema de trasmisión de datos suministrado al dispositivo móvil.
- Permitir la impresión de la constancia de la lectura en caso que así se requiera, con los datos mínimos exigidos en la normatividad vigente.
- Solicitar de manera obligatoria la evidencia fotográfica de la relectura o anomalía del medidor en caso de existir imposibilidad en la toma de la lectura.
- Permitir la selección de matrículas para las cuales se deba tomar evidencia fotográfica.
- Permitir la captura de imágenes con el fin de evidenciar eventualidades o anomalías encontradas en el sitio de visita, de esta manera se dejará constancia de la ejecución o no de visitas realizadas. Para la implementación de esta función, el dispositivo móvil debe tener la capacidad de capturar imágenes.
- Registrar la ubicación geográfica del predio mediante longitud, latitud registradas por el GPS del equipo móvil, preferiblemente compatible con el sistema de información geográfica del IBAL.
- Control de ejecución de lecturas en la ruta con el fin enviar a relectura aquellas sin lectura o con alguna animalia de lectura.
- Realizar automáticamente y en terreno el cálculo de la desviación de consumos de acuerdo con los parámetros establecidos por ley.
- Permitir, para cada resultado de crítica (cero, negativo, alto, bajo) y estado de medida (sin medidor, con medidor, frenado) y de acuerdo a la parametrización: Imprimir constancia de lectura, solicitar captura de foto, solución de crítica a aplicar, ingreso obligatorio de observación, reingreso de lectura.
- Descargar órdenes de trabajo, administrar la asignación de rutas que se deban ejecutar en la jornada laboral por el Operario o Supervisor, reasignación de rutas, control de operarios y supervisor para su rotación en las rutas, control de errores de lectura.
- Sincronizar el dispositivo móvil con el servidor web para la carga y descarga de la información con los datos que requiera el aplicativo móvil para la ejecución de las órdenes de trabajo y luego con el resultado de la lectura con la información referente y necesaria para cada una de estas actividades.
- Trasferir desde el servidor web a los dispositivos móviles de Lectura la información referente a la ruta asignada al usuario del mismo.
- Trasferir la información desde el dispositivo móvil al servidor web asignado para tal efecto y de allí al servidor de Facturación de la Empresa.

- Trasmitir los resultados de las labores contratadas desde el servidor web al servidor de aplicaciones con la estructura estipulada para efectos del funcionamiento de la aplicación ERP utilizada por el IBAL.
- Asignar a los dispositivos móviles de lectura un plan de datos con capacidad para la trasmisión de datos desde y hacia los dispositivos y el servidor.
- Recibir en el servidor web y en los dispositivos móviles la información de los suscriptores a los que se les debe hacer el proceso de relectura.
- Trasmitir hasta el servidor de aplicaciones del IBAL la información referente a las relecturas.
- Permitir, en caso de ser necesario, generar un archivo Excel y en los formatos que se consideren pertinentes con la información de las órdenes de las rutas de lectura asignadas a un lector, con el objetivo de realizar la lectura de medidores manualmente en terreno.
- Visualizar en un mapa la ruta de lectura realizada por un lector específico, mostrando información como: fecha y hora de gestión de cada posición.
- Visualizar en un mapa las ordenes gestionadas por un lector especifico mostrando por cada orden de lectura información como: # orden, nombre del cliente, # de cliente, fecha y hora de cargue, fecha y hora de gestión, dirección, fotografías, anomalías de lectura.
- Permitir la visualización de información sobre el rendimiento en la operación del usuario del Dispositivo Móvil, tal como: Número de ordenes leídas, ordenes no leídas; porcentaje de eficiencia, cantidad leída con anomalía; porcentaje de eficiencia leída sin anomalía y demás reportes que permitan evaluar el cumplimiento y rendimiento del lector.
- Garantizar la compatibilidad entre el software para la captura de información y su administración al Software Comercial que actualmente posee la Empresa, SOLIN ERP.

2. Puesta en funcionamiento de los equipos; Implementación del Software y Capacitación:

El contratista entregará los Dispositivos Móviles una vez suscrita el acta de inicio y deberá realizar el levantamiento de información, con el fin de realizar la implementación del software y el afinamiento de los parámetros y con ellos ya establecidos realizará el cargue de las bases de datos necesarias para el buen funcionamiento del software; posteriormente realizará el acompañamiento presencial durante la fase de pruebas de usuario y en la salida a producción. Como resultado de este alistamiento el contratista hará entrega a la Empresa del software parametrizado en las condiciones requeridas y hará entrega de los Dispositivos Móviles a suministrar con una inspección física de los mismos, realizará la carga inicial de las baterías, marcación de equipos móviles y accesorios con etiquetas que permitan su identificación.

El contratista deberá suministrar con los equipos el plan de datos para la trasmisión de los mismos por un tiempo igual a la duración del arrendamiento de los Dispositivos Móviles. En caso que el plan de datos no presente cobertura en la ruta donde se esté realizando la toma de lectura, el Dispositivo Móvil deberá tener la capacidad de almacenamiento de la información hasta el momento en que pueda realizarse la trasmisión.

La Empresa realizará la integración entre SOLIN ERP y el aplicativo del software de licenciado para este Contrato, de acuerdo a los estándares establecidos para ello. El contratista se obliga a recibir y entregar la información de lecturas, críticas, revisiones previas, cortes, reinstalaciones y en general cualquier información que deba tratarse mediante el uso de las Dispositivos Móviles en los formatos que se dispongan para el efecto.

La Empresa no modificará las bases de datos, ni el software, para integrarse con el software de lecturas suministrado por el contratista.

Adicionalmente, el contratista, deberá brindar capacitación, de manera presencial, a los usuarios administrativos y técnicos sobre el uso y parametrización del software para lectura de medidores y los Dispositivos móviles, de lo cual se deberá dejar evidencia física (fotos y listado de asistencia).

3. Mantenimiento

Por tratase de Hardware y Software tomados en arrendamiento el Contratista está obligado a realizar mantenimiento preventivo y correctivo por lo menos cada tres (3) meses y siempre que la ejecución normal del contrato lo exija o los supervisores lo requieran. Para el efecto, el Contratista realizará las labores de verificación de estado de los equipos y limpieza de los mismos en horarios que no afecten el normal desarrollo de las actividades de trabajo, de acuerdo a los cronogramas establecidos para dicha actividad. Las baterías de los equipos, por ser parte integral de los mismos, deberán ser suministradas por el contratista, en caso de falla o daño.

El mantenimiento correctivo deberá realizarse en un término máximo de (3) días, si se presenta daño, el contratista deberá suministrar un Dispositivo Móvil de soporte por el tiempo que dure la reparación. Si un equipo presenta fallas sucesivas y continuas este deberá reemplazarse por uno nuevo de iguales o similares características.

El costo del mantenimiento y reparación será de su competencia, excepto cuando el daño sea ocasionado por dolo o culpa debidamente comprobada, del funcionario quien lo tenga a cargo, caso en el cual el contratista facturará al IBAL la reparación del mismo previo acuerdo con la supervisión.

4. Servicio Técnico y Mesa de ayuda

El Contratista debe garantizar a la Empresa el servicio de mesa de ayuda, la cual tendrá como objetivo principal proveer a los usuarios un punto único de contacto mediante el cual se resuelven y/o canalicen sus necesidades relativas al uso de los equipos y al soporte del software, las incidencias en mesa de ayuda, deberán resolverse satisfactoriamente dentro de las doce (12) horas siguientes al reporte. Igualmente se deberá contar con soporte técnico que garantice el correcto funcionamiento de los Dispositivos Móviles de Lectura.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Serán obligaciones del futuro contratista:

1. Entregar en las instalaciones de la Empresa IBAL S.A. ESP OFICIAL, los Dispositivos Móviles y el SOFTWARE, en las condiciones descritas en el acápite "Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)

2. Garantizar que los bienes que se le soliciten durante la ejecución del contrato, correspondan a bienes iguales a los que se aceptaron en su propuesta en cuanto a marca, referencia, presentación y demás características específicas determinadas por la Empresa en el pliego de condiciones o en las modificaciones que sean aceptadas durante el desarrollo del contrato.

3. Aportar la ficha técnica de los Dispositivos Móviles de Lectura y la descripción técnica del software que captura la información y administra las tareas; lo cual deberá corresponder a los bienes ofertados en la propuesta.

4. Realizar la integración entre el software comercial de la Empresa y el software licenciado para los Dispositivos Móviles de Lectura y garantizar que la transferencia de datos del software que captura la información en los Dispositivos Móviles y su administración, sean compatibles con el Software Comercial de la Empresa - SOLIN ERP.

5. Garantizar la calidad del servicio y de los bienes tomados en arrendamiento, manteniendo los Dispositivos Móviles y el Software en óptimas condiciones de servicio, para el fin convenido en el contrato.

6. Realizar las capacitaciones para el buen funcionamiento de los equipos y del software arrendado en virtud del contrato.

7. Habilitar el servicio de Mesa de ayuda y atender cualquier requerimiento relacionado con la ejecución de contrato en un término no superior a doce (12) horas contadas a partir del reporte de la incidencia a través del canal dispuesto para el efecto.

8. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo por lo menos cada tres (3) meses y siempre que la ejecución normal del contrato lo exija o los supervisores lo requieran. El mantenimiento correctivo deberá realizarse en un término máximo de tres (3) días; si se presenta daño, el contratista deberá suministrar un Dispositivo Móvil de soporte por el tiempo que dure la reparación. Si un equipo presenta fallas sucesivas y continuas este deberá reemplazarse por uno nuevo de iguales o similares características.

9. Garantizar la confidencialidad de la información de propiedad de la Empresa frente a su tratamiento, almacenamiento, organización y acceso. Cumplir a cabalidad con todas las obligaciones descritas.

10. Asumir los gastos administrativos y de operación inherentes a la ejecución del contrato.

11. Cumplir con las normas aplicables del Decreto 1072 de 2015.

12. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.

13. Suscribir todas las actas que le apliquen conforme a la prestación del servicio.

14. Realizar los trámites que les corresponda de legalización y demás, en el tiempo otorgado para ello.

15. Asistir a las capacitaciones, que programe la empresa IBAL S.A. ESP OFICIAL, propia 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.

16. 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 NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007

17. Cumplir con lo establecido en el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas. Así mismo, 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 encontrará adjunto 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 de salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. ESP OFICIAL

18. Suscribir las actas de inicio, parciales, final y de liquidación dentro de los plazos establecidos por la Empresa.

19. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
20. Las demás que se desprendan de la naturaleza y de ejecución del contrato de arrendamiento de bienes muebles

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: El IBAL S.A. ESP OFICIAL a través del supervisor designado se compromete a:

1. Realizar back up de la información de toma de lecturas capturada por los Dispositivos Móviles de Lectura y transferirla a los ordenadores de propiedad de la Empresa, con una periodicidad diaria.
2. Poner a disposición del Contratista la información que se requiera para la ejecución del contrato de arrendamiento de bienes muebles.
3. Verificar el cumplimiento del objeto contratado y exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, a través de los Supervisores asignados para ello, quienes tendrá en cuenta las normas establecidas en el Manual de Interventoría y en el Manual de contratación para basar sus actuaciones.
4. Dar buen uso de los Dispositivos Móviles de Lectura, y en el caso de hurto o pérdida de los mismos interponer la denuncia correspondiente y entregar copia de la misma al contratista.
5. Verificar, a través del Supervisor, el pago al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal o el Contador Público según corresponda.
6. Pagar mensualmente el servicio de arrendamiento objeto del contrato.

7. Utilizar los Dispositivos Móviles de Lectura únicamente para el uso convenido o conforme a su naturaleza del Contrato de arrendamiento.
8. Revertir los Dispositivos Móviles de Lectura al vencimiento del contrato.
9. Custodiar, a través del Subproceso de Facturación y Recaudo, los equipos tomados en arrendamiento.
10. Las demás que se desprendan de la naturaleza y de ejecución del contrato de arrendamiento de bienes muebles

5. PRESUPUESTO OFICIAL: OCHENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS SEISCIENTOS ($80.253.600,oo) M/CTE., IVA INCLUIDO. Según disponibilidad presupuestal 2020291 del 9 de marzo de 2020.

En todo caso se advierte que los proveedores que presentaron cotización dentro del estudio de mercado para el presente proceso, no podrán incrementar el valor de lo cotizado so pena de rechazo.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN: SEIS (6) MESES y/o hasta el agotamiento de los recursos, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, la cual debe realizarse dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento y legalización del contrato de suministro.

7. FORMA DE PAGO: La Empresa cancelará el valor del contrato mediante actas parciales mensuales y/o acta final debidamente aprobadas por los supervisores del contrato, previa presentación de la factura, acompañada de un paz y salvo del régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes correspondiente a la ejecución del contrato y la aprobación de los demás documentos requeridos para el trámite de cuenta conforme a la reglamentación interna para la expedición de la orden de pago. **NOTA 1.** Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las entradas de la sustancia, acta 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. **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.

8. GARANTÍAS A CONSTITUIR: El contratista constituirá 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**: para precaver los prejuicios derivados del incumplimiento del contrato, por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al termino de ejecución contractual y seis (6) meses más.

B. **Calidad de los bienes**: De las especificaciones técnicas contractuales que determinan la calidad del elemento contratado, el cual deberá constituirse por el veinte (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.

C. **Prestaciones sociales, salarios e indemnizaciones**: Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato en un 20% del valor total del Contrato, por el término del contrato y tres (3) años más.

D. **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.

9. DOMICILIO CONTRACTUAL: El domicilio contractual será en Ibagué Tolima

10. EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DEL CONTRATISTA: Durante la ejecución del contrato el interventor y/o supervisor, deberán diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del proveedor definido por el proceso de Gestión Jurídica y Contractual 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.

De acuerdo a los registros del SIG establecidos por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, el contratista o Proveedor que obtenga como resultado de la reevaluación puntaje de 3 o superior, será tenido en cuenta para contratar con el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

El contratista que en el proceso de reevaluación obtenga un promedio de calificación inferior a tres (3), será suspendido por un término igual al plazo total del contrato ejecutado. En todo caso el término de suspensión no podrá ser inferior a seis (6) meses. Durante el término de la suspensión el contratista no se podrá presentar a participar como proponente individual o plural (Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra) en procesos de selección que adelante el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

La Suspensión a que hace referencia el presente artículo se extenderá por igual termino a cada uno de los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales que en el proceso de reevaluación hayan obtenido una calificación inferior a tres (3).

11. REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN: En caso de ser seleccionado deberá cancelar como requisito para la legalización del contrato:

a.- El 1.5% en estampillas pro-cultura y el 2% en estampillas pro-ancianos, sobre el valor total del contrato antes de IVA del 19%.

b.- Aportar las garantías exigidas en el contenido del contrato para ser aprobadas mediante resolución

12. ASIGNACIÓN DE 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.

Tipificación	Descripción	Asignación	Distribución
Estabilidad del Sofware	Durante la ejecución del contrato se puede presentar inestabilidad del software (aplicaciob Movil y Aplicacion WEB) que imposibilite la realización de las tareas operativas	Contratista	100%
Deterioro de los dispositivos moviles	Durante la ejecución del contrato se puede presentar deterioro de los Dispositivos Móviles causadas por el uso normal	Contratista	100%
Incumplimiento de las obligaciones laborales	Tiene ocurrencia cuando el contratista no cumple con las obligaciones laborales frente al persona a su cargo.	Contratista	100%
Falla en el sistema de comunicación	Tiene ocurrencia cuando no es posible la comunciación entre los dispositivos moviles de lectura y el servidor del Ibal.	Contratista	100%
Equilibrio Económico	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	IBAL SA ESP OFICIAL	100%
Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Tiene lugar cuando se presentan condiciones que hacen imposible el cumplimiento de las obigaciones contractuales, de tal modo que se afecte el desarrollo de las actividades de la Empresa.	IBAL SA ESP OFICIAL Contratista	50% y 50%

NORMATIVIDAD QUE JUSTIFICA LA CONTRATACIÓN Y REGLAS APLICABLES A LA SELECCIÓN.

De conformidad con el Acuerdo No. 001 del 22 de abril de 2014, "por medio del cual se establece el manual de contratación de la empresa IBAL S.A. E.S.P OFICIAL", se procederá a adelantar conforme lo establecido en el artículo 21 del acuerdo en mención, literal A – Por cuantía: Cuando la Cuantía del Contrato a celebrar sea menor o igual a 100 S.M.L.M.V.

El oferente para participar de este proceso de contratación deberá estar inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) del IBAL, la inscripción la podrá realizar hasta el día límite establecido para la presentación de la propuesta, a través del link www.ibal.gov.co.

➢ **GENERALIDADES:** Harán parte de la presente invitación a ofertar todas las comunicaciones emitidas por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, durante el período de invitación y relacionadas directamente con el objeto de la Invitación.

Para la preparación de la propuesta el interesado deberá examinar detallada y cuidadosamente todos los documentos de la invitación, aclarar por escrito con el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL todos los puntos inciertos o inseguros e informarse cabalmente de todas las condiciones y circunstancias que puedan afectar en alguna forma la propuesta y/o la ejecución total del objeto de la invitación, sus costos y/o plazos.

Los criterios de evaluación, interpretación y aplicación de la presente Invitación están contenidos en la presente invitación, atendiendo lo reglado internamente por el Acuerdo No. 01 de 2014 y Acuerdo N° 04 de 2015.

➢ **LEGISLACIÓN:** Los oferentes deberán someterse en todo a la Constitución Política, a las Leyes Colombianas vigentes que apliquen a la clase de empresa que es el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, la normativa interna Acuerdo No. 01 de 2014 y Acuerdo N° 04 de 2015 y demás que sean aplicables a la materia objeto de la Invitación.

➢ **COMUNICACIONES:** La información aquí contenida sustituye totalmente cualquier otra que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL o sus representantes pudieren haber suministrado con anterioridad. Por consiguiente, todas las informaciones preliminares recibidas, quedan sin valor y el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, no se hace responsable por su utilización. Solo serán válidas las comunicaciones escritas que formulasen dentro de los plazos perentorios establecidos en la presente invitación.

➢ **IDIOMA Y MONEDA:** El idioma oficial durante la invitación y ejecución del contrato será el español, por lo tanto, en este idioma se presentarán todos los documentos e informaciones de cualquier índole, relacionada con la propuesta. Así mismo se manejara con este lenguaje el contrato que se llegare a generar con ocasión de su adjudicación. La moneda que se avalará en el proceso será el peso Colombiano.

➢ **INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES y PROHIBICIONES:** No podrán presentar propuestas ni por si, ni por interpuesta persona, quienes a la fecha de cierre de la invitación estén incursos en causales de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones previstas en las disposiciones generales vigentes que regulen la materia, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, y las demás normas vigentes aplicables en la materia.

➢ **MODIFICACIONES Y ACLARACIONES A LAS CONDICIONES DE CONTRATACIÓN:** Si algún oferente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en la invitación a ofertar, o si requiere aclaración de alguna estipulación contenida en ella, deberá hacer la correspondiente consulta escrita al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, hasta un día antes del plazo previsto para presentar la oferta.

Si como resultado de las consultas o por su propia iniciativa, el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL decide hacer modificaciones o aclaraciones a la invitación a ofertar, lo comunicará a través del correo electrónico registrado previamente por los invitados en el Sistema de Información de Proponentes del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL "SIP", antes del vencimiento del término para el cierre de la invitación.

➢ **GASTOS DE LA PROPUESTA Y DEL CONTRATO:** El Proponente deberá sufragar a su costo, todos los gastos que genere la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato, tales como pólizas, estampillas pro ancianos, pro cultura y demás impuestos a que haya lugar.

FORMA, REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, EVALUACIÓN Y CAUSALES DE RECHAZO

En el evento de Usted estar interesado, deberá presentar propuesta dentro de los CINCO (5) DÍAS hábiles siguientes al recibo de la presente invitación, indicando si los precios incluyen o no los impuestos a que haya lugar.

a.- La propuesta para la presente invitación deberán ser entregada en sobre debidamente cerrado y sellado, en la oficina de la Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 3 Numero 1-04 Barrio La Pola en la ciudad de Ibagué, dentro del término señalado para presentar propuesta y en el horario de atención al público de lunes a Jueves de 08:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 05:00 p.m. y el viernes de 08:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 04:00 p.m. Una vez presentadas las propuestas no se podrán hacer correcciones, ni agregar documento alguno a las mismas.

b.- Incluir toda la documentación requerida y demás información que los participantes estimen necesario suministrar para mayor claridad y objetividad.

c.- La documentación debe presentarse organizada, cada página numerada en forma ascendente y grapada de tal forma que no contenga páginas sueltas, con índice de paginada.

d.- La propuesta será acompañada de una carta de presentación.

e.- No se aceptarán propuestas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o textos ilegibles que puedan dar lugar a diferentes interpretaciones o inducir a error.

f.- Tanto las propuestas como los sobres que la contiene, deberán estar marcados en la siguiente forma: Propuesta para el CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES PARA LA TOMA DE LECTURA DE MEDIDORES DE AGUA y SUS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS - RELECTURAS, OBSERVACIONES, ANOMALÍAS DE LECTURA - DE LOS MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, INCLUYENDO LA LICENCIA DE SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN, AUDITORIA, CONTROL, SEGUIMIENTO Y TRASMISIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL PLAN DE DATOS NECESARIO PARA LA CORRESPONDIENTE COMUNICACIÓN" Nombre, dirección y firma del representante legal del proponente, incluyendo, Apartado y número de teléfono, Fax y correo electrónico.

g.- El proponente por la sola presentación de su propuesta autoriza al IBAL S.A. ESP OFICIAL para constatar y verificar toda la información que en ella suministren.

13. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE JUNTO A LA PROPUESTA

13.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

1. **Carta de presentación.** El proponente aportará en original carta de presentación, debidamente suscrita, de la propuesta de acuerdo con la minuta que se adjunta al pliego; esta carta debe ser firmada por el representante legal si es persona jurídica o por el Representante legal de la figura asociativa. Anexo No. 1.

Es considerado requisito habilitante de la oferta, por tratarse de una manifestación de voluntad de participación en el proceso.

2. **Certificado de Existencia y Representación Legal.** Se aportará por parte de la persona jurídica certificado de existencia y representación legal o certificado de matrícula mercantil para personas naturales con establecimiento de comercio, con expedición no superior a treinta (30) días a la fecha de entrega de la oferta.

   El Certificado debe acreditar 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 del proceso.

3. **Fotocopia de la cédula de ciudadanía.** Se aportará por parte de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica.

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

5. **Hoja de Vida en el formato de la Función Pública:** Se deberá diligenciar y adjuntar hoja de vida en el formato de la función pública de la persona natural o de la persona jurídica y su Representante Legal.

6. **Certificación juramentada de no estar incurso en inhabilidad o incompatibilidad**. El proponente 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. En caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

7. **Certificado de inscripción en el sistema de información de proponentes del IBAL - SIP**. El proponente deberá acreditar que se encuentra inscrito y registrado en el sistema de información de proponentes del IBAL - SIP.

8. **Acreditación de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral**. 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 y riesgos profesionales, 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 ó manifestación jurada de que no tiene personal vinculado laboralmente.

Nota 1: En caso de aportarse certificado expedido por el revisor fiscal, deberá acompañarse de la copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la de la Junta Central de Contadores

Nota 2: Para el caso de Consorcios integrantes, cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su condición jurídica, deberá acreditar el pago de seguridad de acuerdo con las pautas establecidas anteriormente

9. **Fotocopia del RUP**. Las personas naturales o jurídicas, deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Oferentes de la Cámara de Comercio con RUP renovado a corte 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme (Decreto 4881 de 2008 y artículos 8 y s.s. del Decreto 1510 de 2013); deberá aportarse fotocopia y con fecha de expedición no mayor a 30 días a la fecha de entrega de la propuesta.

   La persona natural o de la persona jurídica, debe presentar fotocopia del RUP en la que conste las actividades o por lo menos una de las indicadas a continuación:

CODIGO	ACTIVIDAD
43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos
43223200	Plataforma de mensajería por móviles
43232300	Software de consultas y gestión de datos
43232700	Software de aplicaciones de red
43232400	Programas de desarrollo
43233400	Software de controladores de dispositivos y utilidades
81112200	Mantenimiento y soporte de Software
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112400	Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador
81112500	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
81161800	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia

10. **Fotocopia del RUT.** Se deberá aportar fotocopia del RUT de la persona natural o de la persona jurídica, en la que conste las actividades o por lo menos una de estas:

CODIGO	ACTIVIDAD
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados,
4651	Comercio al por mayor de computadores, equipos periférico y programas de informática,
7730	Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipos y bienes tangibles n.c.p.

11. **Póliza de seriedad de la propuesta**. El proponente deberá aportar garantía de seriedad de la propuesta, que debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la propuesta, 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 oferente 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.

12. **Certificado de antecedentes disciplinarios.** El proponente deberá presentar certificado de antecedentes Disciplinarios del Representante Legal si es persona jurídica o de la persona natural, expedida por la Procuraduría General de la Nación, dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

13. **Comprobante de paz y salvo, boletín de responsables fiscales**. El proponente deberá anexar el certificado expedido por la Contraloría General de la República donde conste que no aparece reportado en el boletín de responsables fiscales. En caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes.

14. **Certificado de antecedentes judiciales otorgado por la Policía Nacional.** El proponente deberá anexar el certificado antecedentes Judiciales del Representante Legal si es persona jurídica o de la persona natural expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

15. **Reporte en el Sistema de Registro de la Policía de Medidas correctivas de la Policía Nacional**. El proponente deberá aportar imagen que evidencie que no está reportado en el Sistema de Registro de la Policía de Medidas correctivas de la Policía Nacional.

16. **Certificación cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo**: El proponente deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:

    Si es persona jurídica: 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, 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: Certificación en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa, 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.

17. **Certificado de buena calidad y buen funcionamiento del software y hardware**. El proponente deberá presentar auto declaración juramentada, la cual se entiende prestada con la firma del documento, por parte del Representante Legal o por la persona Natural, donde acredite:

    Para los Dispositivos Móviles: Que los equipos a entregar son equipos completamente nuevos, aportando la ficha técnica del dispositivo, la cual debe contener como mínimo: marca, referencia, modelo, país de origen, duración de la batería, elementos adicionales (estuche, cargador, etc). Se deberá expresar que los equipos son de buena calidad y cumplen con los requerimientos del pliego de condiciones y que la garantía será entregada con los equipos una vez suscrita el acta de inicio del contrato.

Para el Software: La descripción técnica del software de captura de información y la administración del mismo, descripción del protocolo de seguridad y la compatibilidad con el software comercial de la Empresa

13.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO

1. **Hardware. Dispositivos móviles de lectura.**

El proponente deberá CERTIFICAR que cuenta y pone a disposición de la Empresa para la ejecución del contrato a título de arrendamiento, veintiocho (28) Dispositivos Móviles para toma de lectura de los medidores de agua potable y registro del consumo del servicio de acueducto de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado y que los mismos cumplen con las características descritas en el acápite "Características del bien, obra o servicio a contratar" del pliego de condiciones. La certificación deberá aportarse conforme con el Anexo No. 2.

2. **Software.**

El proponente deberá CERTIFICAR que cuenta y pone a disposición de la Empresa para la ejecución del contrato un software **licenciado para** captura, administración, gestión, seguimiento, auditoría y control de la información de la lectura de los medidores y registro de consumos, el cual incluye el canal de datos o medio de comunicación para la trasmisión de la información al servidor que el IBAL destine para tal efecto y que el mismo cumple con las características descritas en el acápite "Características del bien, obra o servicio a contratar" del pliego de condiciones. La certificación deberá aportarse conforme con el Anexo No. 3.

3. **Servicios Complementarios.**

El proponente deberá CERTIFICAR que cuenta y pone a disposición de la Empresa para la ejecución del contrato, los siguientes servicios complementarios:

a. Configuración y puesta en funcionamiento de los Dispositivos Móviles.
b. Implementación del Software y/o Instalación de la aplicación Móvil y aplicación WEB.
c. Que cuenta con el personal idóneo para Capacitación en el manejo del Dispositivo Móvil y del Software.

   La certificación deberá aportarse conforme con el anexo respectivo.

4. **Propuesta Metodológica**.

El proponente deberá presentar junto con la propuesta la **"Propuesta Metodológica"** en la cual se señale todo el procedimiento de instalación de software para la captura de la lectura en cada una de los Dispositivos Móviles de Lectura, como la instalación del software en los servidores de la Empresa, la trasferencia de información desde y hacia los dispositivos y el servidor así como el plan de contingencia y de mantenimientos que pondrá en operación para la ejecución del contrato; así como todas aquellas características técnicas que se requieran tener en cuenta para la ejecución del objeto del contrato.
Todas las características técnicas exigidas por la empresa y el contenido de la propuesta metodológica deben incluirse en la misma so pena de rechazo.
Igualmente, en caso de modificación de los anexos de la invitación, respecto a la propuesta económica y demás, así como dejar de ofertar un ítem del anexo implica el rechazo de la oferta por no cumplir con las condiciones de la oferta. Anexo No. 5

5. **Propuesta Económica.**

Se aportará en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica. La propuesta deberá efectuarse conforme con el Anexo 6, cumpliendo todas las características técnicas exigidas en el presupuesto del servicio a contratar. Con su presentación el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación. El proponente deberá diligenciar de manera íntegra el Anexo No. 6 "Propuesta Económica".
ES FACTOR PONDERABLE EN EL PROCESO, NO SUBSANABLE.

13.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La capacidad financiera se calculará conforme a los indicadores que serán evidenciados en el Registro Único de Proponentes vigente y en firme expedido por la Cámara de comercio con corte a dic/31/2018 Este aspecto ADMITE O RECHAZA la propuesta.

Por lo anterior el proponente deberá a aportar Registro Único de Proponentes, que evidencie los siguientes indicies.

Indicador	Calculo	Requisito Financiero de Participación
Capital de Trabajo (CT)	Activo Corriente - Pasivo Corriente	= o superior al 100% del presupuesto oficial.
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	= o superior a 1.5
Endeudamiento	(Total Pasivo / Total Activo) x 100	= o menor al 50%
Indicador		Requisito Organizacional de Participación
Rentabilidad del Patrimonio		= o superior a 0,00
Rentabilidad del Activo		= o superior a 0,00

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

13.5. EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE.

Se exigirá mínimo un (1) contrato relacionado con el objeto contractual del presente proceso (arrendamiento, suministro o outsourcing de equipos de comunicaciones o de sistemas), cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial y se actualizará en SMLMV.
Para calcular la experiencia del proponente se actualizará 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
Experiencia VFCS= Valor final del Contrato en salarios (General y Específica)
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:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$ 616.000
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$ 644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$ 689.455
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116

13.6. Experiencia Específica del Proponente. Haber ejecutado mínimo un (1) contrato relacionado con el arrendamiento de dispositivos móviles para la toma de lecturas de los medidores de agua, con un desarrollo tecnológico que permita garantizar en la ejecución de las actividades inherentes a la toma de lecturas en Empresas Prestadoras del Servicio Público Domiciliarios pública o privada que atienda más de 5.000 suscriptores a la fecha de ejecución del contrato.

El Contrato correspondiente a la Experiencia Específica, debe ser diferente a los aportados para la Experiencia General.

Nota 1: Para acreditar la experiencia general y específica, el proponente deberá aportar los siguientes documentos:
Si se trata de experiencia en el sector público deberá aportar:
1. Copia del contrato
2. Copia del acta de liquidación o acta final de recibo a satisfacción.

Si se trata de experiencia en el sector privado deberá aportar:
1. Copia de la certificación donde se establezca el objeto o actividades relacionadas, su cuantía y,
2. Copia de la factura de venta.

Nota 2: Los contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia General, deberán estar inscritos en el Registro único de Oferentes de la cámara de comercio; y el oferente deberá indicar expresamente el número consecutivo con el que se identifican en el RUP.
Nota 3. Por tratarse de un factor habilitador de la oferta, en caso de no acreditarse de la forma como se está solicitando en este proceso, lo hará incurrir en causal de rechazo de la oferta.

14. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El proponente deberá cumplir con los requisitos establecidos en la presente invitación y se asignaran 1000 puntos, como máximo según la siguiente calificación:

FACTOR DE PONDERACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO 1000
ASPECTO ECONÓMICO	600 PUNTOS
EXPERIENCIA ADICIONAL A LA EXPERIENCIA ESPECIFICA	400 PUNTOS
TOTAL	**1000 PUNTOS**

Aspecto Económico: 400 Puntos.
Se le asignarán cuatrocientos (400) puntos a la propuesta económica de menor valor y en forma descendente se restarán cien (100) puntos a las demás propuestas, es decir a mayor precio, menor puntaje. El oferente deberá discriminar el valor de cada ítem establecido en el anexo 4. La propuesta de menor valor se obtendrá del valor total de la oferta. La oferta económica debe discriminar el IVA, y en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido.
No se aceptan ofertas parciales y dejar de ofertar algún ítem del presupuesto oficial, generará el rechazo de la oferta. El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial destinado para el proceso contractual, de ser así obtendrá puntaje igual a cero (0)
Si al evaluar una oferta, ésta aparece 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"

Experiencia del contratista Adicional a la experiencia específica: 400 Puntos.
El proponente que acredite que cuenta con experiencia adicional a la habilitante relacionada con el objeto a contratar, se le asignará el siguiente puntaje dependiendo del número de contratos acreditados:

No. DE CONTRATOS	PUNTAJE
Igual a dos (2) contratos	300 PUNTOS
Mayor a dos (2) contratos	100 PUNTOS ADICIONALES

El oferente deberá aportar la copia del contrato o certificaciones de los mismos, realizados con empresas públicas o privadas, de acuerdo con los documentos descritos para acreditar experiencia.

Puntaje total y determinación del orden de elegibilidad.
El puntaje total obtenido por cada proponente será la suma de los puntajes obtenidos en las evaluaciones técnica, y económica, luego de lo cual se ordenarán en orden descendente desde la propuesta o propuestas que obtuvieran el mayor puntaje hasta la de menor puntaje, quedando así definido el orden de elegibilidad. El Comité Evaluador recomendará la adjudicación de quien haya tenido mayor puntaje en los factores de selección.

15. 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.- Cuando no cumpla con los requisitos habilitadores exigidos en la presente invitación.

c.- Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.

d.- Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax.

e.- 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.

f.- Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar.

g.- Cuando se presenten diferencias, errores aritméticos o de digitación en los valores de la propuesta económica en cualquier parte de la oferta.

h.- Si la propuesta presentada por el oferente supera el presupuesto oficial estimado para esta contratación.

i.- 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.

j.- Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades.

k. Cuando el oferente pese a realizar cotización en el estudio de mercado, sin fundamento técnico haya incrementado el valor de lo inicialmente cotizado.

l.- En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones

En todo caso el IBAL S.A. ESP OFICIAL, se reserva el derecho de libre negociabilidad del objeto de la presente invitación.

Atentamente,

IBAL S.A. E.S.P - OFICIAL
Ing. Juan Carlos Nuñez G.
Gerente General

V.ºB.º

JUAN CARLOS NUÑEZ GONZÁLEZ
Gerente General

Reviso y aprobó.- Juliana Medina Barreto - Secretaria General IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

Elaboro: Alexandra Bustamante - Profesional Universitario Secretaria General I

ANEXO 1
CARTA DE PRESENTACIÓN

Fecha: _____

Señores
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A E.S.P. Oficial
ENTIDAD CONTRATANTE

REF. INVITACIÓN No. 016 DE 2020. CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES PARA LA TOMA DE LECTURA DE MEDIDORES DE AGUA y SUS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS - RELECTURAS, OBSERVACIONES, ANOMALÍAS DE LECTURA - DE LOS MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, INCLUYENDO LA LICENCIA DE SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN, AUDITORIA, CONTROL, SEGUIMIENTO Y TRASMISIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL PLAN DE DATOS NECESARIO PARA LA CORRESPONDIENTE COMUNICACIÓN"

Respetados señores:

Yo, _____, obrando en nombre propio y/o en representación de _____ presento propuesta respecto de la Invitación de la Referencia, de acuerdo con el contenido de la invitación a ofertar, cuyas especificaciones declaro conocer y aceptar.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma de este documento, que no me encuentro incurso en ninguna de las incompatibilidades, inhabilidades o prohibiciones de que tratan las leyes colombianas, al igual que no estoy reportado en el boletín de responsables fiscales, no soy deudor moroso de ninguna entidad del Estado y he cumplido con el pago de aportes al sistema de seguridad social del personal vinculado a la empresa que represento. Igualmente que toda la información aportada es real.

El suscrito se compromete si resultare favorecido con la adjudicación de este contrato a cumplir con todos y cada uno de los requisitos indicados en la invitación a ofertar y los que se describan en la minuta del contrato.

El suscrito declara:

1. Que ninguna otra persona o entidad distinta tienen interés en esta Invitación, ni en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente solo compromete al firmante.

2. Que conoce la invitación a ofertar y especificaciones técnicas suministradas por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, relacionados con ésta invitación y que acepta todos los requisitos en ellos establecidos.

3. Que en caso de que me sea adjudicada la presente invitación, me comprometo a comenzar los trabajos una vez firmada el acta de iniciación.

4. Que se incluyen los siguientes anexos: (RELACIONARLOS)

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
Cédula de ciudadanía o NIT: _____
Representante Legal: _____
Profesión: _____
Tarjeta Profesional: _____
País de Origen del Proponente _____

VALIDEZ DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta en los casos en que se requiera.

GARANTÍA DE SERIEDAD: _____
COMPAÑÍA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (___ ___ ___) Hasta (___ ___ ___)
(día, mes, año) (día, mes, año)

PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: _____ a partir de la suscripción del acta de inicio.

VALOR DE LA PROPUESTA: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta Invitación las recibiré en la siguiente Dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo Electrónico: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

ANEXO 2
PROPUESTA ECONÓMICA

Señores IBAL, presento propuesta económica para la Invitación No. 016 de 2020 así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Arriendo Terminales	28		
2	Software	1		
3	Servicios Asociados	28		
4	Servicio de mesa de ayuda	1		
			Subtotal	
			IVA	
			Total	
			VALOR TOTAL SEIS (6) MESES	

VALOR PROPUESTA: **(El valor de la propuesta debe ser presentado ajustado al peso más cercano)**

Nota: Se debe indicar el % de IVA que corresponda cada producto si hay lugar a variación

_____
FIRMA PROPONENTE

ANEXO 3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Señores IBAL SA ESP OFICIAL, por medio del presente certifico que cumplo con las siguientes características técnicas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CUMPLE/NO CUMPLE
Características del equipo: Los dispositivos móviles a tomar en arrendamiento, deberán ser equipos totalmente nuevos, con sistema operativo Android, resistentes al polvo, al agua, a caídas; con batería de alta duración (mínimo 10 horas de duración en marcha), tiempo de carga máximo 5 horas, capacidad de almacenamiento de hasta 1000 registros por día (el número de registros incrementará de acuerdo al número de usuarios nuevos que atienda el IBAL), comunicación WIFI para trasmisión de datos, cámara fotográfica de mínimo 5 megapíxeles con flash incorporado, GPS, ergonómico, de fácil manejo y comodidad al digitar el valor de los datos a ingresar. Deberán Incluir estuche y cargador; en caso de ser equipos de telefonía celular debe garantizarse que la batería tenga durabilidad mínima de diez (10) horas continuas y su capacidad de memoria permita almacenar las lecturas con toda la información referente al proceso y fotografías del medidor de cada una de ellas, al igual que cuente con la disponibilidad de enviar en línea el registro de cada cuenta asociada con toda su información. **Características del software:** Es una aplicación web (APP) para la administración, distribución, almacenamiento y asignación de las rutas de trabajo, instalada en cada uno de los dispositivos móviles para captura y gestión de lecturas de medidores o macromedidores de agua, relecturas, pre crítica, ingreso de observaciones de anomalías de lectura, el cual deberá: • Ser instalado en cada dispositivo móvil y en el servidor del IBAL para la administración, distribución de rutas, control de cargue y descargue de rutas, control estadístico de lecturas y lectores, asignación de rutas y demás requerimientos relacionados con la actualización del catastro de suscriptores de la Empresa. • Controlar el acceso mediante usuario y contraseña tanto para el componente web como para el móvil, la aplicación deberá dar un tiempo para dar inicio a la sesión de trabajo, utilizando el usuario y contraseña originado de 30 min máximo después de las 7:00am y deberá restringir el acceso a cualquier aplicación, pagina web, herramienta que no esté directamente relacionada con la actividad para la cual se encuentra parametrizado. Igualmente deberá restringir la desactivación de los datos móviles, la ubicación y las características para la captura de imágenes. • Permitir la asignación de roles o perfiles de usuario como mínimo dos niveles, uno de administrador, otro de operario, supervisor o digitador de información.	

- Administrar los usuarios que puedan acceder al sistema web y móvil de acuerdo al rol asignado, incluye opciones como: creación, visualización, modificación, eliminación, activación, desactivación, cambio de contraseña, filtros para búsqueda de usuario, exportar la información a un archivo Excel.

- Administrar los roles que sean asignados a los usuarios del sistema, incluye opciones como: visualización, creación, edición, eliminación, activación, des activación, asignación de usuarios, asignación de funciones, búsqueda y exportación de datos a Formato Excel e informes requeridos por el área de Facturación de la Empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

Desde el software web, deberá permitir:

- Asignación de rutas a un Operario o Supervisor.
- Consulta de órdenes de trabajo por lector, por ruta, por ciclo, matricula, código y número de medidor.
- Consulta de órdenes realizadas.
- Consulta de órdenes faltantes.
- Rendimientos por Operario y Supervisor.
- Localización de usuarios, rutas y lectores por GPS.
- Actualizaciones de datos por ruta.
- Comparativos por periodos.
- Consultas por novedad y observación de órdenes no ejecutadas.
- Captura de la lectura actual del medidor, realizando el cálculo del consumo y pre critica de la lectura en sitio de acuerdo a criterios parametrizables dados en la normativa vigente, permitiendo el ingreso de una anomalía en caso de no contar con lectura o con medidor o de presentarse alguna novedad.
- Registrar actualización la información del medidor, cuando sea necesario.
- Permitir la actualización de datos del cliente, tales como: Nombre, dirección, documento, teléfono, correo, código de medidor, marca de medidor, uso del predio, etc., a través de formularios previamente entregados al Contratista para su parametrización.
- Creación, visualización, modificación, eliminación, búsqueda y exportación a formato Excel de parámetros de rangos de crítica diferentes a los normativos, permitiendo definir: Consumo mínimo, Consumo máximo, desviación baja, Desviación máxima, desviación alta, desviación límite.

Desde el Dispositivo Móvil:

- Trasmitir la información de los valores de trabajo correspondiente a la lectura o de la anomalía desde el Dispositivo Móvil al servidor web dispuesto para este efecto, mediante sistema de trasmisión de datos suministrado al dispositivo móvil.
- Permitir la impresión de la constancia de la lectura en caso que así se requiera, con los datos mínimos exigidos en la normatividad vigente.
- Solicitar de manera obligatoria la evidencia fotográfica de la relectura o anomalía del medidor en caso de existir imposibilidad en la toma de la lectura.
- Permitir la selección de matrículas para las cuales se deba tomar evidencia fotográfica.

• Permitir la captura de imágenes con el fin de evidenciar eventualidades o anomalías encontradas en el sitio de visita, de esta manera se dejará constancia de la ejecución o no de visitas realizadas. Para la implementación de esta función, el dispositivo móvil debe tener la capacidad de capturar imágenes. • Registrar la ubicación geográfica del predio mediante longitud, latitud registradas por el GPS del equipo móvil, preferiblemente compatible con el sistema de información geográfica del IBAL. • Control de ejecución de lecturas en la ruta con el fin enviar a relectura aquellas sin lectura o con alguna animalia de lectura. • Realizar automáticamente y en terreno el cálculo de la desviación de consumos de acuerdo con los parámetros establecidos por ley. • Permitir, para cada resultado de crítica (cero, negativo, alto, bajo) y estado de medida (sin medidor, con medidor, frenado) y de acuerdo a la parametrización: Imprimir constancia de lectura, solicitar captura de foto, solución de crítica a aplicar, ingreso obligatorio de observación, reingreso de lectura. • Descargar órdenes de trabajo, administrar la asignación de rutas que se deban ejecutar en la jornada laboral por el Operario o Supervisor, reasignación de rutas, control de operarios y supervisor para su rotación en las rutas, control de errores de lectura. • Sincronizar el dispositivo móvil con el servidor web para la carga y descarga de la información con los datos que requiera el aplicativo móvil para la ejecución de las órdenes de trabajo y luego con el resultado de la lectura con la información referente y necesaria para cada una de estas actividades. • Trasferir desde el servidor web a los dispositivos móviles de Lectura la información referente a la ruta asignada al usuario del mismo. • Trasferir la información desde el dispositivo móvil al servidor web asignado para tal efecto y de allí al servidor de Facturación de la Empresa. • Trasmitir los resultados de las labores contratadas desde el servidor web al servidor de aplicaciones con la estructura estipulada para efectos del funcionamiento de la aplicación ERP utilizada por el IBAL. • Asignar a los dispositivos móviles de lectura un plan de datos con capacidad para la trasmisión de datos desde y hacia los dispositivos y el servidor. • Recibir en el servidor web y en los dispositivos móviles la información de los suscriptores a los que se les debe hacer el proceso de relectura. • Trasmitir hasta el servidor de aplicaciones del IBAL la información referente a las relecturas. • Permitir, en caso de ser necesario, generar un archivo Excel y en los formatos que se consideren pertinentes con la información de las órdenes de las rutas de lectura asignadas a un lector, con el objetivo de realizar la lectura de medidores manualmente en terreno. • Visualizar en un mapa la ruta de lectura realizada por un lector específico, mostrando información como: fecha y hora de gestión de cada posición. • Visualizar en un mapa las ordenes gestionadas por un lector especifico mostrando por cada orden de lectura información como: # orden, nombre del cliente, # de cliente, fecha y hora de cargue, fecha y hora de gestión, dirección, fotografías, anomalías de lectura.	

- Permitir la visualización de información sobre el rendimiento en la operación del usuario del Dispositivo Móvil, tal como: Número de ordenes leídas, ordenes no leídas; porcentaje de eficiencia, cantidad leída con anomalía; porcentaje de eficiencia leída sin anomalía y demás reportes que permitan evaluar el cumplimiento y rendimiento del lector.
- Garantizar la compatibilidad entre el software para la captura de información y su administración al Software Comercial que actualmente posee la Empresa, SOLIN ERP.

Puesta en funcionamiento de los equipos; Implementación del Software y Capacitación:

El contratista entregará los Dispositivos Móviles una vez suscrita el acta de inicio y deberá realizar el levantamiento de información, con el fin de realizar la implementación del software y el afinamiento de los parámetros y con ellos ya establecidos realizará el cargue de las bases de datos necesarias para el buen funcionamiento del software; posteriormente realizará el acompañamiento presencial durante la fase de pruebas de usuario y en la salida a producción. Como resultado de este alistamiento el contratista hará entrega a la Empresa del software parametrizado en las condiciones requeridas y hará entrega de los Dispositivos Móviles a suministrar con una inspección física de los mismos, realizará la carga inicial de las baterías, marcación de equipos móviles y accesorios con etiquetas que permitan su identificación.

El contratista deberá suministrar con los equipos el plan de datos para la trasmisión de los mismos por un tiempo igual a la duración del arrendamiento de los Dispositivos Móviles. En caso que el plan de datos no presente cobertura en la ruta donde se esté realizando la toma de lectura, el Dispositivo Móvil deberá tener la capacidad de almacenamiento de la información hasta el momento en que pueda realizarse la trasmisión.

La Empresa realizará la integración entre SOLIN ERP y el aplicativo del software de licenciado para este Contrato, de acuerdo a los estándares establecidos para ello. El contratista se obliga a recibir y entregar la información de lecturas, críticas, revisiones previas, cortes, reinstalaciones y en general cualquier información que deba tratarse mediante el uso de las Dispositivos Móviles en los formatos que se dispongan para el efecto.

La Empresa no modificará las bases de datos, ni el software, para integrarse con el software de lecturas suministrado por el contratista.

Adicionalmente, el contratista, deberá brindar capacitación, de manera presencial, a los usuarios administrativos y técnicos sobre el uso y parametrización del software para lectura de medidores y los Dispositivos móviles, de lo cual se deberá dejar evidencia física (fotos y listado de asistencia).

Mantenimiento

Por tratase de Hardware y Software tomados en arrendamiento el Contratista está obligado a realizar mantenimiento preventivo y correctivo por lo menos cada tres (3) meses y siempre que la ejecución normal del contrato lo exija o los supervisores lo requieran. Para el efecto, el Contratista realizará las labores de verificación de estado de los equipos y limpieza de los mismos en horarios que no afecten el normal desarrollo de las actividades de trabajo, de acuerdo a los cronogramas establecidos para dicha actividad. Las baterías de los equipos, por ser parte integral de los mismos, deberán ser suministradas por el contratista, en caso de falla o daño. El mantenimiento correctivo deberá realizarse en un término máximo de (3) días, si se presenta daño, el contratista deberá suministrar un Dispositivo Móvil de soporte por el tiempo que dure la reparación. Si un equipo presenta fallas sucesivas y continuas este deberá reemplazarse por uno nuevo de iguales o similares características. El costo del mantenimiento y reparación será de su competencia, excepto cuando el daño sea ocasionado por dolo o culpa debidamente comprobada, del funcionario quien lo tenga a cargo, caso en el cual el contratista facturará al IBAL la reparación del mismo previo acuerdo con la supervisión. **Servicio Técnico y Mesa de ayuda** El Contratista debe garantizar a la Empresa el servicio de mesa de ayuda, la cual tendrá como objetivo principal proveer a los usuarios un punto único de contacto mediante el cual se resuelven y/o canalicen sus necesidades relativas al uso de los equipos y al soporte del software, las incidencias en mesa de ayuda, deberán resolverse satisfactoriamente dentro de las doce (12) horas siguientes al reporte. Igualmente se deberá contar con soporte técnico que garantice el correcto funcionamiento de los Dispositivos Móviles de Lectura.	

NOMBRE Y FIRMA PROPONENTE.

ANEXO 4
MANUAL DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS

VER ARCHIVO ADJUNTO A ESTA INVITACIÓN A OFERTAR

ANEXO 5

REQUERIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CUMPLIR POR LOS CONTRATISTAS

VER ARCHIVO ADJUNTO A ESTA INVITACIÓN A OFERTAR

ANEXO 6

PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES

VER ARCHIVO ADJUNTO A ESTA INVITACIÓN A OFERTAR