

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**DOCUMENTOS DE SELECCIÓN PARA COMPARACIÓN DE PRECIOS EN ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DIFERENTES DE CONSULTORÍA Y/O CONEXOS**

**Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo**

**PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO SOSTENIBLES PARA LA POBLACIÓN RURAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO, PROVINCIA DE MANABÍ, ECUADOR**

***ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA LA MEJORA CONTINUA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO***

***(EQUIPO PATRULLADOR DE SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS, PRE LOCALIZADORES DE FUGAS, CORRELADOR, DETECTOR DE METALES, CAUDALÍMETRO PORTÁTIL)***

**Comparación de Precios CP No: CP-02-ZD-LAIF**

**Septiembre de 2022**

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)

LATIN AMERICA INVESTMENT FACILITY (LAIF)





# ÍNDICE GENERAL

**SECCIÓN 01**: DOCUMENTOS DE SELECCIÓN: COMPARACIÓN DE PRECIOS

**SECCIÓN 02:** FORMULARIOS PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Formulario 01 - Formulario de Presentación de la Oferta

Formulario 02 - Datos generales del oferente

Formulario 03- Lista de cantidades y precios

Formulario 04- Lista de bienes, origen y especificaciones técnicas ofertadas

Formulario 05- Cronograma de cumplimiento y Plan de entregas

Formulario 06 - Declaración de Mantenimiento de la Oferta

Formulario 07- Autorización del Fabricante

Formulario 08 - Facturación Promedio Anual

**SECCIÓN 03:** LISTA DE CANTIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LISTA DE BIENES Y PLAN DE ENTREGAS

**SECCIÓN 01: DOCUMENTO DE SELECCIÓN: COMPARACIÓN DE PRECIOS**

#### OBJETO DE LA CONTRATACIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El objeto de esta comparación de precios es la Adquisición de equipos para la mejora continua en la calidad del servicio de agua y saneamiento (equipo patrullador de sistema de prelocalización de fugas, pre localizadores de fugas, correlador, detector de metales, caudalímetro portátil), de conformidad con las especificaciones técnicas de la sección 05 del presente documento.

#### IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El nombre e identificación del contrato es: Adquisición de equipos para la mejora continua en la calidad del servicio de agua y saneamiento (equipo patrullador de sistema de prelocalización de fugas, pre localizadores de fugas, correlador, detector de metales, caudalímetro portátil) signado con el código No. CP-02-ZD-LAIF

#### PRACTICAS PROHIBIDAS

3.1. La AECID exige a todos los beneficiarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por la AECID incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar a la AECID todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. La AECID ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Las sanciones que de eventuales prácticas corruptivas o fraudulentas se deriven, se aplicarán de acuerdo a la legislación ecuatoriana y por las entidades competentes correspondientes. Cualquier evento de esta naturaleza debe ser informado al FCAS, a través de la Oficina Técnica de Cooperación (en adelante OTC) de la AECID en Ecuador, por el Beneficiario del Proyecto, el Beneficiario de la Subvención o por los demás organismos involucrados en la ejecución del proyecto.

1. El beneficiario adoptará medidas razonables, de acuerdo con sus propios reglamentos y normas, para garantizar que se excluya de la participación en un procedimiento de contratación a determinados licitadores potenciales y solicitantes cuando la organización sea consciente de que esas entidades:
2. o las personas con poderes de representación, decisión o control sobre ellas, han sido objeto de una sentencia firme o decisión administrativa definitiva por motivos de fraude, corrupción, participación en una organización delictiva, blanqueo de capitales, actividades terroristas, trabajo infantil o trata de seres humanos;
3. o las personas con poderes de representación, decisión o control sobre ellas, han sido objeto de una sentencia firme o de una decisión administrativa definitiva por haber cometido una irregularidad perjudicial para los intereses financieros de la UE;
4. han incurrido en falsas declaraciones al facilitar la información exigida para poder participar en el procedimiento o no han facilitado dicha información;
5. han sido objeto de una sentencia firme o de una decisión administrativa definitiva que establezca que han creado una entidad bajo una jurisdicción diferente con la intención de eludir obligaciones fiscales, sociales o de otro tipo de aplicación obligatoria en la jurisdicción de su sede central, administración central o centro de actividad principal;
6. han sido creadas con la intención descrita en la letra e) según lo establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva.

Cuando el beneficiario descubra que, en relación con la ejecución de la acción, un tercero se halla en alguna de las situaciones de exclusión contempladas en los apartados a) a e) del párrafo anterior comunicará esta circunstancia a la AECID. Si el beneficiario dispusiera de ella, se transmitirá asimismo una copia de la sentencia definitiva y, en su caso, y en la medida en que estén disponibles, una copia de los documentos acreditativos de la existencia jurídica de la entidad en cuestión. La AECID trasladará esta información a la Comisión Europea, quien podrá utilizar esta información a efectos del sistema de Exclusión y Detección Precoz.

1. A efectos del cumplimiento de esta Política, la AECID define las expresiones que se indican a continuación:

(i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

(v) Una práctica obstructiva consiste en

i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación

ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación o que prosiga con la investigación; o

iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

(vi) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos, para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

1. Si la AECID determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por la AECID incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, prestatarios[[1]](#footnote-1) (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, la AECID podrá:

(i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por la AECID;

(ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento de la AECID y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada a la AECID tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que la AECID considere razonable;

(iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por la AECID, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por la AECID;

(vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o

(vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para la AECID un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

1. Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
2. La imposición de cualquier medida que sea tomada por la AECID de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
3. Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por la AECID, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por la AECID con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
4. La AECID requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación de la AECID se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan a la AECID revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por la AECID. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia a la AECID en su investigación. La AECID requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación de la AECID una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por la AECID por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por la AECID estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal de la AECID o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento de la AECID, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte de la AECID, la AECID, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.
5. La AECID exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3.1 (b) relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría en conexión con actividades financiadas por la AECID. La AECID se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por la AECID. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por la AECID, la AECID no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

3.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

1. que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas de la AECID y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas, que constan en este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
2. que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
3. que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
4. que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por la AECID.
5. que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por la AECID o por otra Institución Financiera Internacional (en adelante IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por la AECID concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por la AECID o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
6. que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por la AECID;
7. que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por la AECID de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b)

#### OFERENTES ELEGIBLES

#### Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso si ellos:

* 1. están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en el proceso para la contratación de las obras y/o adquisición de bienes objeto de estos Documentos de Selección; o
	2. presentan más de una oferta en este proceso licitatorio. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta

#### PRECIO REFERENCIAL

El precio referencial es (USD 55,999.89) cincuenta y cinco mil novecientos noventa y nueve con 89/100 dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.

El precio de la oferta incluye el valor de los bienes, su entrega, así como todos los costos directos e indirectos, impuestos (incluido el IVA), tasas, contribuciones y servicios; es decir, absolutamente todo lo necesario para entregar los bienes a plena satisfacción del Programa.

#### PLAZO DE ENTREGA

El plazo total de entrega de los bienes será de 120 (ciento veinte) días, conforme se detalla en la sección No.5.

#### LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES.

Los bienes serán entregados en el Edificio del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo ubicado en el Km. 2.5 Av. Metropolitana – vía Portoviejo – Manta, para lo cual se coordinará lo pertinente con la unidad administrativa encargada de recibir los bienes en el GAD Portoviejo y con el funcionario que se designe como Administrador de Contrato.

#### FORMA DE PAGO

El pago se realizará en su totalidad una vez recibido los bienes adquiridos a entera satisfacción por parte de la entidad contratante.

#### COMUNICACIONES

Todos los trámites de presentación de documentación referida a este proceso de selección por comparación de precios, deberán realizarse por escrito al Contratante a la siguiente dirección:

* Dirección: Calle 10 de Agosto, entre Calles Ricaurte y Olmedo
* Edificio: Edificio Plaza Centro, oficina 16, Piso 1
* Departamento: Adquisiciones
* Ciudad: Portoviejo - Manabí
* País: Ecuador
* Correo electrónico: ugp.rural@portoviejo.gob.ec

#### SOLICITUD DE ACLARACIONES Y ENMIENDAS

El Contratante realizará las aclaraciones o enmiendas que correspondan, por iniciativa propia o a solicitud de los invitados, por lo menos siete (7) días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas.

Las aclaraciones o enmiendas serán entregadas a través de boletines de aclaraciones y/o boletines de enmiendas al Documento de Selección sin identificar el nombre del Oferente que planteó la aclaración o enmienda, y serán puestos a disposición de los potenciales oferentes en la página web del Contratante [www.plantriplea.com](http://www.plantriplea.com) *,* y también se enviarán a todos los Oferentes invitados cuando se ha aplicado el mecanismo de invitación en el proceso.

#### MONEDA DE LA OFERTA

La oferta debe presentarse en Dólares de los Estados Unidos de América (US$).

#### PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La oferta deberá tener un índice, estar foliada correlativamente y firmada por el representante legal o apoderado debidamente acreditado por el Oferente.

El Oferente presentará su oferta en formato físico y adjuntará una copia en formato magnético (CD) o digital (memoria USB) no editable. El Oferente preparará los documentos que comprenden la Oferta, los colocará en un sobre y lo sellará. El sobre deberá contener la siguiente carátula:

|  |
| --- |
| **COMPARACIÓN DE PRECIOS CP No: CP-02-ZD-LAIF**Adquisición de equipos para la mejora continua en la calidad del servicio de agua y saneamiento (equipo patrullador de sistema de prelocalización de fugas, pre localizadores de fugas, correlador, detector de metales, caudalímetro portátil)SeñoresGobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón PortoviejoOferta presentada por **[Indicar el nombre del Oferente]**Dirección Calle 10 de Agosto, entre Calles Ricaurte y Olmedo Edificio Plaza Centro Oficina 16, No abrir antes de**l *26 de septiembre de 2022,*  16:00 (GMT-5)** |

El Contratante conferirá un comprobante de recepción por la entrega de la oferta y anotará, tanto en el recibo como en el sobre de la oferta, la fecha y hora (GMT-5) de recepción.

#### PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán permanecer válidas por un periodo de 90 días a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

#### CONTENIDO DE LAS OFERTAS

El sobre único de la oferta a presentar deberá contener la siguiente documentación:

1. **Índice del contenido de la Oferta**
2. **Información Institucional**
* Designación de representante legal y/o apoderado con facultades suficientes para obligar a la firma.
* Copia del instrumento constitutivo de la firma y, de corresponder, el documento de la modificación del cual surja claramente que el objeto social es afín al objeto de la contratación.
* Declaración de Mantenimiento de Oferta **(Formulario N° 06).**
1. **Información Técnica:**
* Formulario de Presentación de oferta debidamente suscrita (**Formulario N° 01**).
* Datos Generales del Oferente (**Formulario N° 02**).
* Lista de Cantidades y precios (**Formulario N° 03**).
* Documentación que acredite que los Bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados.
* Descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes con las especificaciones técnicas **(Formulario N° 04).**
* Cronograma de cumplimiento y Plan de Entregas (**Formulario N° 05**).
1. **El formulario y los documentos de Información para la Calificación**: Evidencia documentada acreditando que el oferente cumple con los siguientes requisitos de admisibilidad:
* **FACTURACIÓN ANUAL (Formulario No.8)**: Promedio anual de ventas mínimo equivalente al al 100% del presupuesto referencial.

El período es de los últimos 5 años (2016-2021)

La facturación será promedio anual por cada año, y se considerará por venta de equipos o bienes similares al proceso de adquisición.

Para acreditar este requisito deberá adjuntar facturas de venta correspondientes, situación económico-financiero acorde a la legislación del país del oferente, o copias de la declaración del impuesto a la renta, presentada al organismo responsable del país del oferente.

**Presentación en Copia Simple:** La documentación puede ser presentada en copia simple. En tal caso, la copia deberá ser legible.

#### EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas serán evaluadas por una Comisión Técnica, observando los parámetros que se describen a continuación.

#### Examen preliminar:

La Oferta:

(a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en este documento de selección;

(b) ha sido debidamente firmada;

(c) está acompañada de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta; y

(d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de selección.

Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Selección sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

* 1. afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los Bienes especificados en el Documento de Selección; o
	2. limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Selección, los derechos del CONTRATANTE o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
	3. de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos del Documento de selección

Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Selección, será rechazada por el Contratante.

* 1. **Corrección de errores:**

El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Selección contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

* 1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que, en opinión del Comprador, hay un error obvio en la colocación del punto decimal, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario,
	2. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; y,
	3. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos de los incisos (i) y (ii) mencionados.

El CONTRATANTE ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

* 1. **Comparación de las Ofertas**

El Contratante comparará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de este Documento de Selección y establecerá el orden de prelación en función de los precios ofertados. Para proceder con la comparación se debe contar por lo menos con 3 ofertas válidas. Esto en concordancia al Numeral 3 del art. 31 sobre Gastos Subvencionables de la Ley General Subvenciones de la legislación de España.

* 1. **Poscalificación del oferente**

El CONTRATANTE determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta considerada como la más ventajosa y ha cumplido sustancialmente con los Documentos de Selección está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Oferente. Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato al Oferente.

Una determinación negativa resultará en la descalificación de la oferta del Oferente, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente oferta considerada como la más ventajosa está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

#### DERECHO DEL CONTRATANTE A ACEPTAR CUALQUIER OFERTA Y A RECHAZAR TODAS O CUALQUIERA DE LAS OFERTAS

El CONTRATANTE se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes o la obligación de informar a los mismos acerca de las razones para tomar tal decisión.

#### DERECHO DEL CONTRATANTE A VARIAR LAS CANTIDADES

#### El Contratante se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los especificados originalmente siempre y cuando esta variación no exceda de un 20% y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los Documentos de Selección.

#### ADJUDICACIÓN

El CONTRATANTE adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta se encuentre válida, cumpla sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Selección y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el CONTRATANTE haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible y (b) y cumple con los requisitos de calificación consignados en esta sección.

Tan pronto se adjudique el Contrato, el Contratante notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato al Oferente cuya Oferta haya sido aceptada, quien deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato en un plazo máximo de quince (15) días, adjuntando además la documentación que a continuación se consigna, como condición previa a la suscripción del contrato.

1. Copia del registro Único de Contribuyentes (RUC).
2. Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante. Esta Garantía emitida en dólares de los Estados Unidos de América y deberá ser:
	* 1. Garantía por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato incondicional irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera legalmente establecida en el país o por intermedio de ellos; o
		2. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguro legalmente establecida en el país.

Estas garantías no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución el requerimiento por escrito del Contratante.

1. Garantía Técnica de bienes: Para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los equipos, o bienes se adjuntará al momento de la entrega de los bienes y como parte integrante del mismo, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado. La garantía permanecerá vigente durante treinta y seis (36) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados a conformidad en el punto final de destino indicado en el Contrato.

La no presentación de la documentación requerida en tiempo y forma podrá determinar el rechazo de su oferta y ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Tan pronto como el Oferente seleccionado presente la Garantía de Cumplimiento se suscribirá el contrato, y el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los demás Oferentes no seleccionados.

#### GARANTÍA TÉCNICA DE LOS BIENES

A través de la garantía técnica El PROVEEDOR garantiza:

1. que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa; y
2. que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

La garantía permanecerá vigente durante treinta y seis (36) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados a conformidad en el punto final de destino indicado en el Contrato.

**SECCIÓN 02: FORMULARIOS PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

**Formulario 01 -Formulario de Presentación de la Oferta**

**Comparación de Precios CP No: CP-02-ZD-LAIF**

***Título de la adquisición: [insertar el título]***

**[insertar la fecha]**

Señores

**[Nombre del Contratante]**

**Presente.-**

De mi consideración:

El que suscribe, en atención a la invitación efectuada por **[Nombre del Contratante]**, luego de examinar los lineamientos recibidos, ofrece **[los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos]** por un Precio del Contrato de **[US$ indique el monto en cifras y en letras]** dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.

El precio incluye todos los tributos, impuesto y/o cargos, comisiones, etc. y cualquier gravamen que pueda recaer sobre el CONTRATISTA, incluido el IVA.

El plazo total propuesto de entrega es desde **[XX]** días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato.

Al presentar la oferta como Representante Legal de **[Nombre del Oferente]**, declaro bajo juramento, que:

1. Nos comprometemos a entregar **[los bienes, servicios diferentes de consultoría y/o servicios conexos]** con sujeción a los requisitos que se estipulan en los documentos de selección y sus secciones y por los precios fijos arriba indicados y consignados también en la Oferta.
2. Garantizo la veracidad y exactitud de la información y las declaraciones incluidas en los documentos de la oferta, formula­rios y otros anexos.
3. Nos comprometemos a denunciar cualquier acto relacionado con prácticas prohibidas que fuere de mi conocimiento durante el desarrollo del proceso.
4. Confirmamos por la presente que esta Oferta tiene un período de validez de **90** días, y que está acompañada de una Declaración de Mantenimiento de Oferta.
5. Manifestamos con carácter de declaración jurada que: i) no tenemos conflicto de intereses, ii) nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por la AECID, bajo las leyes del país del Contratante o normativas oficiales, y iii) no tenemos ninguna sanción de la AECID o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

En caso de ser adjudicado, nos comprometemos a suscribir el contrato en los términos previstos en este documento de selección.

Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirá una obligación hasta la suscripción del contrato, y que el Programa no está obligada a aceptar la oferta considerada como la más ventajosa ni ninguna otra Oferta que reciban, sin que tal decisión permita reclamación por parte del oferente.

Conocemos y aceptamos que el Programa se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar el proceso, rechazar todas las ofertas o declarar desierto el proceso si conviniese a los intereses nacionales o institucionales, sin que ello le genere responsabilidad alguna.

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Compromiso de obligatorio cumplimiento. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Atentamente,

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Formulario 02 – Datos generales del oferente**

**Comparación de Precios CP No: CP-02-ZD-LAIF**

***Título de la adquisición: [insertar el título]***

**[insertar la fecha]**

**a) Información del oferente**

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Oferente: **[indicar el nombre del Oferente]**Nacionalidad: **[indicar la nacionalidad]** |
| 1. Naturaleza:

**Persona natural: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Persona jurídica: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| 3. Año de registro del Oferente: **[indicar el año de registro del Oferente]** |
| 4. Dirección del Oferente en el país donde está registrado: **[indicar la Dirección del Oferente en el país donde está registrado]** |
| 5. Información del representante autorizado del Oferente: Nombre: **[indicar el nombre del representante autorizado]** Dirección: **[indicar la dirección del representante autorizado]**Números de teléfono*:* **[indicar los números de teléfono del representante autorizado]**Dirección de correo electrónico: **[indicar el correo electrónico del oferente]** |
| 7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: **[marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos]** Estatutos de la Sociedad o Registro de la empresa indicada en el párrafo1 anterior. Si se trata de una Asociación en Participación o Consorcio, Convenio de Asociación en Participación o del Consorcio. |

Formulario 03 – Lista de cantidades y precios

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD***(a)* | **PRECIO UNITARIO***(b)* | **PRECIO TOTAL***(c)* |
|  |  |  |  |   | ***(c) = (a) \* (b)*** |
|  |  |  |  |   |   |
|  |  |  |  |   |   |
|  |  |  |  | **SUBTOTAL** *(d)* | ***(d) =c) (todos los ítems)*** |
|  |  |  |  | **IVA** *(e)* | ***(e) = (d) \* 12%*** |
|  |  |  |  | **TOTAL***(f)* | ***(f) = (d) + (e)***  |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Formulario 04 – Lista de bienes, origen y especificaciones técnicas ofertadas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **PAÍS DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |   |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Formulario 05 – Cronograma de cumplimiento y Plan de Entregas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° de Artículo** | **Descripción de los Bienes** | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar de destino convenido** | **Plazo de entrega ofrecido por el Oferente** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Formulario 06 -Declaración de Mantenimiento de la Oferta**

*[****El Oferente*** *completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Fecha: *[indique la fecha]*

Nombre del Contrato.: *[indique el nombre]*

No. de Identificación del Contrato: *[indique el número]*

Comparación de Precios CP No:CP-02-ZD-LAIF

A: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de tres (3) años contados a partir de la fecha de presentación de la oferta si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

1. retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o

(b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con los Documentos de Selección; o

(c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el contrato, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

Firmada: *[firma del representante autorizado].* En capacidad de *[indique el cargo]*

Nombre: *[indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]*

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: *[indique el nombre la entidad que autoriza]*

Fechada el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de [*indique el año]*

**Formulario 08 - Facturación Promedio Anual**

Mi representada tiene una facturación promedio anual por *[venta de los siguientes bienes***,** *(detallar)]*por el período del *\_(indicar fecha)\_\_ al \_(indicar fecha)\_\_, de \_(indicar monto),* adjunto documentos de respaldo. *(facturas)*

Atentamente,

**[insertar la fecha]**

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dirección:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**SECCIÓN 03 -** **LISTA DE CANTIDADES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LISTA DE BIENES Y PLAN DE ENTREGAS**

El oferente no debe presentar los análisis de Precios Unitarios en el presente proceso.

**LISTA DE CANTIDADES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| 1 | **SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**EQUIPO PATRULLADOR DE SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS  | u | 1 |
| 2 | **SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**PRE LOCALIZADORES DE FUGAS | u | 11 |
| 3 | CORRELADOR | u | 1 |
| 4 | DETECTOR DE METALES | u | 1 |
| 5 | CAUDALÍMETRO PORTÁTIL | u | 1 |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| 1 | **SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**EQUIPO PATRULLADOR DE SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS  | u | 1 |
| 2 | **SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**PRE LOCALIZADORES DE FUGAS MULTIPUNTO | u | 11 |
| 3 | CORRELADOR | u | 1 |
| 4 | DETECTOR DE METALES | u | 1 |
| 5 | CAUDALÍMETRO PORTÁTIL | u | 1 |

**SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**

* + - 1. ***EQUIPO PATRULLADOR DE SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS***

• Rango de temperaturas de trabajo: al menos entre 0ºC y 50ºC

• Material de la carcasa: ABS o superior

• Antena: omnidireccional, fija, desmontable

• Alimentación: mediante USB 2.0 o superior, autonomía según PC o Tablet.

• Tipo de comunicación inalámbrica: mediante módulo de radio bidireccional de al menos 10mw.

• Tecnología de comunicación y frecuencia de trabajo: Radio frecuencia, según EN 300 220-2 V3.2.1. para dispositivos de corto alcance, en el rango de frecuencia de 863MHz a 870MHz, compatible con sensores.

• Peso que garantice facilidad de transporte y uso en campo.

**REGISTRO Y CONEXIONES**

• Modo de análisis estadístico diario.

• Modo de análisis con Histograma 3D de ruido de fuga

• Registro acústico de sonido (Correlación).

• Frecuencia de muestreo de análisis estadístico, 1000 Hz o superior.

• Frecuencia de muestreo de registro acústico, 4096 Hz o superior.

• Registro automático de sonido condicionado a la aparición de fuga.

• Registro programado de sonido para correlación convencional.

• Memoria con capacidad de al menos 1.300.000 lecturas.

**SOFTWARE PARA PC**

Debe permitir:

• Identificación y programación de los diferentes sensores.

• Creación y gestión de múltiples bases de datos o sectores

• Petición de datos históricos.

• Análisis de los datos.

• Configuración en modo estadístico diario.

• Captura de coordenadas GPS.

• Reproducción acústica de ruidos registrados.

• Visualización de datos sobre Google Maps o su equivalente.

• Gráficas de historial de cada sensor.

• Correlación multipunto.

• Compatible con Windows 2000, XP, Windows10 32 bits o superior.

* + - 1. ***PRELOCALIZADORES DE FUGAS MULTIPUNTO***

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**CARACTERISTICAS GENERALES**

• El sistema deberá estar compuesto por los sensores y la unidad central o patrullador, las cantidades serán detalladas a continuación.

• El sistema permitirá detectar fugas en las tuberías y a la vez localizar la ubicación de la fuga detectada mediante tecnología de correlación multipunto.

• Los sensores dispondrán de acoplamiento magnético para ser instalados en la tubería en la que se pretenda detectar fugas.

• El patrullador o unidad central deberá permitir volcar los datos adquiridos por los sensores de manera inalámbrica.

**SENSORES**

• Rango de temperaturas de trabajo: al menos entre 0ºC y 30ºC

• Material de la carcasa: Policarbonato + ABS, o equivalente o superior

• Material del sensor: Acero Inoxidable

• Indicadores: Indicadores luminosos de estado en la carcasa

• Protección ambiental: IP68 totalmente sumergibles.

• Antena: externa, omnidireccional, fija, desmontable

• Alimentación: Batería interna reemplazable no recargable que garantice hasta 5 años de funcionamiento previo a su sustitución.

• Tipo de comunicación inalámbrica: mediante módulo de radio bidireccional de al menos 10mw.

• Envío de información: ininterrumpido 24/7, al menos cada 4 segundos.

• Tecnología de comunicación y frecuencia de trabajo: Radio frecuencia, según EN 300 220-2 V3.2.1. para dispositivos de corto alcance, en el rango de frecuencia de 863MHz a 870MHz

* + - 1. **MULTI-CORRELADOR**

***ESPECIFICACIONES TÉCNICAS***

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:**

**Unidad Base:**

Temperatura de funcionamiento: -15 a 50 °c.

Protección Ambiental: IP65.

Carcasa: Policarbonato y plástico ABS de alta resistencia

Conectores: Especificación militar Amphenol. Auriculares, antena externa, carga.

**RADIOS:**

Protección Ambiental: IP65

Carcasa: policarbonato y plástico ABS de alta resistencia.

Conectores: Especificación militar Amphenol, Auriculares, antena externa, carga

Leds indicadores de funcionamiento:

• Apagada

• Encendida transmitiendo en alta / baja potencia

**SENSORES:**

Protección Ambiental: IP68, cubierto de goma para protección contra golpes.

Conectores: Especificación militar Amphenol.

**ALIMENTACION:**

• Unidad central:

Baterías de Ión – Litio, recargables y reemplazables en campo, autonomía mínima de 7h.

• Radios:

Baterías de Ión – Litio. Recargables y reemplazables en campo. Autonomía mínima de 12 h.

• Maleta:

Sistema de carga para todo el sistema. Leds de estado de carga.

**COMUNICACIONES:**

 Frecuencia: Libre sin licencia, 433 Mhz.

 Potencia: 10 – 500 mw

 Alcance: 1km en visión directa.

**PRESTACIONES:**

Unidad Base:

Opciones de filtrado: Manual, FFT, coherencia, correlación con multi- filtrado y auto – adaptativo. Configuraciones por defecto según el material de la tubería.

Resolución: + 0,1 m.

Pantalla: VGA de alta visibilidad a todo color

Antenas: Normal y de vehículo con base magnética

Teclado: pantalla táctil con tratamiento anti – reflejos

Sistema operativo: compatible con Windows.

Salida impresora: proponer

Conexión PC: Mediante software compatible con Windows.

Diagnóstico: herramientas de auto – diagnostico incluidas funciones:

• Escucha directa

• Análisis de frecuencia

• Supresión de picos

• Velocidad y tipos de tuberías de definibles por el usuario

• Análisis de regresión

• Cálculo de la velocidad real

• Rendimiento mejorado en tubería plástica

• Uso como segunda radio de correlación

**RADIO:**

Emisión en alta o baja frecuencia

Escucha directa

**SENSORES:**

Respuesta en frecuencia: Hasta 5 khz

Hidrófonos: Disponibles como opción.

* + - 1. ***DETECTOR DE METALES PARA OBJETOS ENTERRADOS***

El detector de metales debe estar diseñado específicamente para la localización de objetos metálicos enterrados como tapas de redes de abastecimiento o saneamiento de agua, tuberías metálicas o tanques enterrados, entre otros.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Características**

* + Diámetro del cabezal: mínimo 20cm
	+ Grado de protección: IP65
	+ Frecuencia de funcionamiento 17KHz
	+ Compartimento de baterías sellado
	+ Plato de detección resistente al agua
	+ Barra telescópica de longitud ajustable
	+ Reposabrazos con forma anatómica
	+ Altavoz con conector para auriculares
	+ Bolsa de trasporte disponible
	+ Botones de control y panel de indicaciones
		- 1. ***CAUDALÍMETROS ULTRASÓNICOS NO INTRUSIVOS***

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Características generales par medición de caudal.**

**Diseño**

Material de la carcasa Polipropileno (resistente a la intemperie).

**Arquitectura**

Entrada/pantalla local 4 pulsadores, pantalla local gráfica iluminada, 240 × 160 píxeles Programación Asistente de menú, entrada libre, posibilidad de guardar 50 lugares de medición Selección de idioma Conmutable.

**Sensores**

Sensores FSS200 no intrusivos portátiles, compatibles con sensores FUP1010 más antiguos Cable del sensor PVC, longitud mínima 6 m (19.6 ft)/15 m (49 ft) con conector.

**Alimentación eléctrica**

11,5 ... 28,5 V DC a 10 W; opcionalmente, el FST090 se puede alimentar con una batería Alimentación eléctrica externa de 100 ... 240 V DC/24 V DC, 10 W Cargador externo con función de carga rápida, tiempo de carga medio de la batería: 4,5 horas.

**Funcionamiento por batería**

Batería de iones de litio (99 Wh), 24 V DC con funcionamiento hasta 24 horas mediante carga de batería. Posibilidad de cambiar entre batería y alimentador de red sin interrumpir la medición de caudal.

**Rango de medida ajustable**

Rango de caudal ± 12 m/s (± 40 ft/s), en función de si la anchura del tubo es mayor o menor Sentido de flujo Bidireccional Sensibilidad al caudal 0,001 m/s (0.003 ft/s), independiente del caudal.

**Entradas y salidas**

Entradas digitales

* Parar contador Optoacoplador activado ON: Tensión de entrada: 2 ... 10 V DC.
* Reinicializar el contador Optoacoplador activado ON: Tensión de entrada: 2 ... 10 V DC.

Canal de salida 1

* Intensidad 4 ... 20 mA (aislada).
* Corriente externa 10 ... 30 V DC • Relé 30 V DC, 3 V AC máx. impulso: duración de impulso 41,6 ms ... 5 s.
* Frecuencia: 0 … 12,5 kHz (50 % del ciclo de carga) • Tasa de impulsos Transistor óptico 10 mA, 30 V DC máx.

**Comunicación**

 Modbus RTU RS 485.

**Opción de diagnóstico**

 Registrador, alarmas y eventos, separados en forma de tabla.

**Conexión de servicio USB**

 USB - SIMATIC PDM/memoria interna Memoria externa 4 GB (hasta 32 GB posibles) para registro durante años.

**Precisión**

A velocidades superiores a 0,3 m/s (1 ft/s), ±1,0 % del caudal Repetibilidad ±0,25 % (conforme con ISO 11631) Deriva del cero 0,1 % del caudal; < ±0,001 m/s (±0.003 ft/s) Velocidad de repetición de datos 100 Hz.

**Condiciones ambientales**

Temperatura de funcionamiento -10 ... +50 °C (14 ... 122 °F) Temperatura de almacenamiento -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Grado de protección • IP65 con la tapa cerrada • IP67 con la tapa abierta.

**Certificados y aprobaciones**

Seguridad general UL, ULc, CE.

**LISTA DE BIENES Y PLAN DE ENTREGA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Descripción de los Bienes** | **Cantidad** | **Unidad** | **Lugar de destino convenido** | **Fecha de Entrega** |
| **Fecha más Temprana de Entrega** | **Fecha Límite de Entrega** | [[2]](#footnote-2)Fecha de Entrega [1]Ofrecida por el Oferente [a ser proporcionada por el Oferente] |
| 1 | **SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**EQUIPO PATRULLADOR DE SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS | 1 | u | Oficinas del Gobierno Autónomo de Portoviejo ubicadas en la Av Metropolitana vía Portoviejo-Manta km 2 ½ | 5 días  | 120 días |  |
| 2 | **SISTEMA DE PRELOCALIZACIÓN DE FUGAS MULTIPUNTO**PRE LOCALIZADORES DE FUGAS | 11 | u | Oficinas del Gobierno Autónomo de Portoviejo ubicadas en la Av Metropolitana vía Portoviejo-Manta km 2 ½ | 5 días  | 120 días |  |
| 3 | CORRELADOR | 1 | u | Oficinas del Gobierno Autónomo de Portoviejo ubicadas en la Av Metropolitana vía Portoviejo-Manta km 2 ½ | 5 días  | 120 días |  |
| 4 | DETECTOR DE METALES | 1 | u | Oficinas del Gobierno Autónomo de Portoviejo ubicadas en la Av Metropolitana vía Portoviejo-Manta km 2 ½ | 5 días  | 120 días |  |
| 5 | CAUDALÍMETRO PORTÁTIL | 1 | u | Oficinas del Gobierno Autónomo de Portoviejo ubicadas en la Av Metropolitana vía Portoviejo-Manta km 2 ½ | 5 días  | 120 días |  |

1. Para el presente documento, Prestatario se refiere al Beneficiario o Entidad que recibe la donación. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)