

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

Capitulo I, 1.9 Plazo de entrega - Pag. 14., igualmente en el Capitulo III , Punto 8-Pag. 22.

Se indica que los bienes se deberan de entregar en un plazo de 90 dias, y el plazo de instalacion de 180 dias, considerando que los 2 plazos los dias se contabilizan desde la firma del contrato, es decir que el tiempo de instalacion ya esta transcurriendo desde que los equipos estan recién en fabricacion, siendo esta exigencia inconsistente o difícil de cumplir por algun postor por la cantidad de bienes que asciende a 102 unidades, salvo que algun postor ya lo tenga en stock y lo haya importado según el mismo modelo de lo solicitado, en base a nuestra experiencia de haber suministrado estos medidores a diversas empresas de Agua, normalmente esta cantidad de equipos se entregan en un plazo de 140 dias Correspondiente a solo el tiempo de entrega en los almacenes de la entidad , luego se tiene que considerar el plazo de instalacion de 102 dias, precisando que esto se considerar luego del cumplimiento del tiempo de entrega, es decir despues de los 140 dias (Total : 242 dias) , esto debido a la siguientes consideraciones :

- A) Son equipos que se fabrican a pedido tomando un tiempo de entrega aprox. 10 semanas (70 dias), es decir dias laborales 60 dias(Sabado y Domingo no trabajan las empresas extranjeras) .
- B) El embarque, transporte y travesia desde la fabrica hacia Lima Peru dura por via aerea entre 7 a 10 dias, y de 30 a 32 dias por via maritima
- C) Llegando a la Aduana del Callao las gestiones de nacionalizacion se hacen aprox. en 6 dias, siempre y cuando salga canal verde, pero al salir canal rojo puede ser en mas de 10 dias.
- D) Luego de ello, tiene que revisarse y probar todo los Flujometros en el laboratorio o taller del importador correspondiendo el tiempo de prueba de aproximadamente 5 flujometros por dia (total : 20 dias)
- E) Luego de ello se realiza el traslado via terrestre Carga hacia PIURA promedio de 8 dias.
- E) Luego de ello se tiene que realizar todo el preparativo y coordinacion con la entidad para los trabajos de instalacion, pruebas y puesta en marcha, estimandose un tiempo de instalacion por cada flujometro correspondiente a los items 1, 2, 3 y 4, de 3 dias por cada flujometro (total: 92 dias) sin contar con los imprevistos para lo cual la entidad tiene que dar todas las facilidades de cortar el suministro de agua por las tuberias a usar, caso contrario no se contabilizara los dias . en el caso del item 5, la instalacion se estima en 01 dia por cada flujometro (10 dias)

por lo que solicitamos extender el tiempo del plazo de entrega a 140 dias calendarios, y 242 dias del plazo de instalacion.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1 Literal: 1.9 Página: 14

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, se acoge parcialmente.

Se adaptarán algunos de los plazos correspondiente a los términos de referencia, debido a la cantidad de equipos, y la logística necesaria para su importación.

Se ampliará el plazo de entrega hasta 150 días calendario, así como el plazo de instalación hasta 240 días calendario.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:

Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5):

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

- Plazo de entrega: 150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.
- Plazo de instalación: 240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

ITEM N°01 ¿ pag. 22

Características Técnicas del Sensor

Clase de perfil de flujo: U3 / D2

ITEM N°02 ¿ pag. 24

Características Técnicas del Sensor

Clase de perfil de flujo: U3 / D2

ITEM N°03 ¿ pag. 30

Características Técnicas del Sensor

Clase de perfil de flujo: U3 / D2

ITEM N°04 ¿ pag. 31

Características Técnicas del Sensor

Clase de perfil de flujo: U3 / D2

Observamos esta especificacion y requerimiento poque son incongruentes e inconsistentes debido a que la entidad solicita que los flujometros cumplan las distancias aguas arriba de 3D (3 veces el diametro) y distancia aguas abajo de 2D (2 veces el diametro), como si las instalaciones fueran nuevas, pero las instalaciones ya estan construidas e instaladas desde hace muchisimos años y no cuentas con esas disposiciones o facilidades de montaje 3D/2D, lo mas adecuado y transparente es que la entidad en las respuesta a esta observacion debe de entregar una relacion de todos los puntos con los diagramas y medidas , fotos de todos los puntos en donde se van a realizar estos cambios de flujometros para ver realmente como estan las instalaciones, debido a nuestra experiencia y conociendo las instalaciones de EPS Grau, existen distancias mayores como 5D/3D y otras 10D/5D, porque en ellas hay curvas de 90 °, válvulas de tres vias, reductoras y válvulas de apertura amplia, valvulas de diferente apertura, como las de apertura ajustable, por lo que solicitamos que para mayor pluralidad de marcas y postores se acepten 10D/5D, por ser el estandar de la mayoria de fabricantes, de lo cual quedaria de la siguiente manera:

Clase de perfil de flujo: D10 / D5

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

La configuración hidráulica (tuberías) existentes donde se van a instalar los equipos cuentan con accesorios hiradulicos (codos, tee u otros), lo que dificulta que se cumpla con la clase del perfil de flujo U5/D3 y más aún con la de U10/D5.

Asimismo, por experiencia en el uso de macromedidores con perfil de flujo U5/D3 instalados en estaciones de agua potable, reservorios, lineas de impulsión o redes de distribución han presentado fallas, por lo cual se requiere que los equipos y postores se ciñan o adapten a las bases solicitadas

Actualmente existen en el mercado equipos U0/D0 que garantizarian una mejor medicion en espacios reducidos, cuyo costo es por supuesto, más elevado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

ITEM N°01 ¿ pag. 22
Características Técnicas del Transmisor
Precision del equipo: 0.40% ±2mm/s
ITEM N°02 ¿ pag. 24
Características Técnicas del Transmisor
Precision del equipo: 0.40% ±2mm/s
ITEM N°03 ¿ pag. 30
Características Técnicas del Transmisor
Precision del equipo: 0.40% ±2mm/s
ITEM N°04 ¿ pag. 32
Características Técnicas del Transmisor
Precision del equipo: 0.40% ±2mm/s

OBSERVACION: La entidad solicita una precision de 0.4%, que es un estandar rebuscado, cuando el estandar general de la mayoria de fabricantes es del 0.5% , 1% un estandar utilizado a nivel internacional, por lo tanto solicitar 0.4% tiene un interes de preferencia a la marca Isoil y Siemens , lo que limita la pluralidad de marcas y postores, pero lo que muchos usuarios o empresas del agua no entienden es que se esta pagando un costo extra de dinero por una precision que no tiene congruencia con la realidad del consumo de agua y esto lo explico de la forma mas sencilla para que lo entienda todas las personas que solo basta con saber leer y escribir, aca no existe el pretexto injustificado de que como no soy tecnico diga no puedo opinar , la explicacion es asi :
La finalidad publica es la siguiente :

Al mencionar la palabra sincerando se esta cometiendo una error , porque si se coloca flujometros que tengan una precision de 0.4% es para lograr medir el caudal de la produccion, es decir se produce una cantidad de agua proveniente de las plantas de tratamiento de agua, pozos de bombeo, otros, etc.
esta agua producida va a los usuarios para su consumo y se entiende que los consumidores tienen unos medidores de agua que contabilizaran su consumo, pero estos medidores de agua tienen una precision o exactitud de medicion de 3% - 5% a mas de error de medicion, por lo consiguiente como puede una entidad entablar un buen balance de agua producida versus consumo producido, cuando de por medio existe esta diferencia de exactitud en la precision de medicion del caudal o volumen real, de esta forma siempre va a ver la pregunta que se haran ¿ porque falta agua, donde esta el agua? Se evaporo.
Es por eso Srs. que el aceptar flujometros con una precision bien sea de 0.4% o 0.5% o 1% siempre estara dentro del margen de lo aceptable por la explicacion dada lineas arriba, por lo que solicitamos que se acepte lo siguiente:

Precision del equipo: 0.5% y/o 1%

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la cual se acoge parcialmente.

La precisión en un equipo garantiza que la medición de caudales sea lo más confiable posible, objetivo principal de esta contratación, por lo que se requiere que los valores de precisión sea como mínimo de 0.4%; entendiéndose que se aceptarán valores superiores de precisión, como 0.3%, 0.2%, etc.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Se integrarán las bases de la siguiente manera:
Para todos los ítems (1, 2, 3, 4).

- Precisión mínima del equipo: 0.40%

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

ITEM N°01 ¿ pag. 22

Características Técnicas del Transmisor

Capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display

ITEM N°02 ¿ pag. 24

Características Técnicas del Transmisor

Capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display

ITEM N°03 ¿ pag. 30

Características Técnicas del Transmisor

Capacidad de mostrar gráficamente el flujo.

ITEM N°04 ¿ pag. 32

Características Técnicas del Transmisor

Capacidad de mostrar gráficamente el flujo.

La entidad solicita una muestra grafica de los valores medidos, sin embargo esta caracteristica especial solo lo tienen algunos fabricantes (ISOIL, SIEMENS), lo que limita la participacion de los postores y la pluralidad de marcas, atendiendo a los principios que rigen la contrataciones con el estado, como transparencia y trato justo e igualitario, solicitamos que se opte por opcional esta caracteristica, por no tener ninguna relevancia o importancia en la medicion del caudal , quedando asi lo siguiente:

Capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display (OPCIONAL), ya que lo mas importante es la de mostrar los valores numericos del flujo instantaneo y totalizacion y otros.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

ITEM N°01 ¿ pag. 22
Características Técnicas del Transmisor
Grado de protección: IP67 y/o rango superior
ITEM N°02 ¿ pag. 24
Características Técnicas del Transmisor
Grado de protección: IP67 y/o rango superior
ITEM N°03 ¿ pag. 30
Características Técnicas del Transmisor
Grado de protección: IP67 y/o rango superior
ITEM N°04 ¿ pag. 32
Características Técnicas del Transmisor
Grado de protección: IP67 y/o rango superior

La entidad solicita grado de proteccion IP67, sin embargo los medidores seran instalados en camaras /cajas de concreto de macromedicion, alejado de condiciones extremas, estas cajas al dar proteccion a los equipos no requieren que los transmisores requieran tanta proteccion como el IP67, la proteccion de grado IP65 soporta la proyeccion de chorros de agua siendo lo indicado para este tipo de instalaciones, por lo tanto solicitamos que se acepten grado de proteccion IP65, quedando asi lo siguiente:

Grado de protección: IP65 y/o rango superior

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Por experiencia en el uso de equipos de distintas marcas en estaciones, reservorios y cajas pitometricas, a partir del tercer año estos equipos comienzan a presentar humedad y mas aún en cajas pitometricas que están en zonas cercanas al mar o por lluvias excesivas que se presentan en época de verano es que se solicita proteccion IP67, a fin de incrementar la vida util del equipo.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

La entidad en los items 1,2, 3 y 4 solicita que el sensor deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y WRAS (ambas).

Sin embargo no se precisa adecuadamente que esta aprobacion NSF y WRAS se refiere solo al recubrimiento Liner Caucho higienico del Flujometro y hay contradiccion con lo solicitado porque el recubrimiento solicitado es Revestimiento interior: Goma dura y/o EPDM y/o polipropileno y/o ebonita no se menciona para nada Caucho Higienico.

Por lo que solicitamos amablemente al comité se suprima/anule o se acepte certificaciones compatibles de acuerdo la procedencia de cada fabricante por estas certificaciones solicitadas WRAS y NSF, porque estas certificaciones no tiene aplicación en nuestro país, ya que son para uso en otros países como : WRAS es para normativas en el Reino Unido INGLATERRA y NSF es para la normativa Frances

WRAS (Water Regulations Consultation Scheme) opera un sistema de prueba y certificación para la regulación del agua potable del Reino Unido. Estas leyes son comparables a NSF en EE. UU., KTW, W270 en Alemania y ACS XP P 41-250 en Francia.

eso se puede verificar facilmente en la pagina web en el siguiente Link :

<https://www.nsfinternational.eu/es/agua/certificacion-global/>.

[https://www.eurolab.net/es/testler/su-analizleri/wras-\(su-duzenlemeleri-danisma-plani\)-testleri/](https://www.eurolab.net/es/testler/su-analizleri/wras-(su-duzenlemeleri-danisma-plani)-testleri/)

La mayoría o casi la totalidad de fabricantes de flujómetros electromagnéticos así como otros tipos de medidores de agua que inclusive usan como material de construcción Hierro fundido , Acero al Carbono, Bronce, Inoxidable con revestimiento de Caucho duro , EPDM, BUNA N, Hypalon, Teflon nunca especifican esas certificaciones porque no lo creen necesario ya que el agua no es un fluido corrosivo que pueda afectar a estos tipos de materiales, eso no quiere decir que las otras empresas internacionales no lo cumplan por la siguiente justificación, el material Caucho Duro, EPDM, BUNA N, HYPALON es igual en todo el mundo, estos materiales no se disuelven con el agua, por tal motivo no son contaminantes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge parcialmente.

En el mercado ya existen marcas que cumplen con tener las dos aprobaciones (NSF y WRAS). Asimismo, se hace la aclaración que las aprobaciones WRAS y NSF no son equivalentes. Al respecto y como referencia, se puede consultar la Resolución N° 00809-2024-TCE-S2.

Sin embargo, se integrará a las bases y se permitirá que tengan o una u otra certificación o ambas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera. Para los ítems (1, 2, 3, 4).

- El sensor deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

La entidad en los ítems 1,2, 3 y 4 solicita solicita que los transmisores de flujo deben de tener Registro de Datos interno y/o externo: pero luego indican : El equipo deberá contar con dataloggers integrado.

Se notaran que hay una incongruencia o confusion por el que se debera de corregir este parrafo y el cual debe de decirse : El equipo deberá contar con dataloggers integrado o externo, de esa forma si habría congruencia con lo adecuado y solicitado

Solicitamos se corrija el termino integrado con : El equipo deberá contar con dataloggers integrado o externo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge.

Se va a suprimir la palabra "integrado", dado que la finalidad es que los equipos cuenten con datalogger, el cual podrá ser interno (integrado) y/o externo.

Según los términos de referencia los equipos para los ítems 1, 2, 3 y 4 deberán contar con lo siguiente:

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Según los términos de referencia, los equipos para el ítem 5 deberán contar con lo siguiente:

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera:

Para los ítems (1, 2, 3, 4):

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).

Para el ítems (5):

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas

La entidad en los item 3 y 4 (MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO Y REMOTOS (3.6V): Solicitan que los transmisores a bateria deberan de tener las siguientes salidas : Salida de corriente: 01 de 4-20mA, como mínimo. - Salida digital: 01 de pulsos, como mínimo.

Solicitamos a la entidad confirmar que se está solicitando que los transmisores a bateria deberan de tener las siguientes salidas : Salida de corriente: 01 de 4-20mA, como mínimo. - Salida digital: 01 de pulsos, como mínimo y que esta característica solicitada no se pueda anular ni colocar como opcional.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para macromedidores por batería compactos y remotos se CONFIRMA que deben cumplir con las características tanto en la salida de corriente y salida digital de pulsos (No es opcional).

Se hace la aclaración que dentro del alcance de suministro e instalación de los equipos macromedidores, incluye la puesta en funcionamiento de los mismos, así como su integración a las condiciones existentes en la EPS GRAU.

La EPS GRAU, actualmente cuenta con tableros de RTU con pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, las pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador y deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como mano de obra, software, certificación de ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas.
La entidad en los item 3 y 4 (MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO Y REMOTOS (3.6V): solicitan Debe incluir teclado (botones para configurar insitu) - Grado de protección: IP67 y/o rango superior.

Solicitamos se sirva confirmar que al usar los botones para configurar en situ esto se podra hacer solo sacando la tapa frontal para acceder a los botones, esto se hara sin hacer que el transmisor pierda su grado de proteccion IP67, o caso contrario se aceptara tambien el uso de configuradores infrarojos Remotos el cual no implicara perder la proteccion IP67.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Existen en el mercado diversos macromedidores (que pueden tener diferentes diseños de acuerdo al fabricante tales como teclas de membrana, teclas ópticas, etc.), que garantizan el grado de protección IP67 para el uso de los botones de configuración, sin necesidad de retirar la tapa del transmisor. Esto es necesario para reducir el grado de manipulación de los equipos.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas.
La entidad en los ítem 3 y 4 (MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO Y REMOTOS (3.6V): solicitan Alimentación: a batería interna de litio (duración mínima de 05 años).

Solicitamos a la entidad confirmar que están solicitando que la alimentacion sea a bateria interna de litio (5 años) pero que también tenga la posibilidad de poder ser alimentado con de energia AC externa , es decir que el Macromedidor a bateria ya este predispuesto para que cuando en ese lugar remoto exista o llegue la energia electrica de la red , estos flujometros se puedan energizar desde la Red electrica y no queden inoperativos porque se acabo la bateria interna, ya que hay flujometros a bateria que solo trabajan con bateria interna y si desean la otra opcion van a tener que comprar nuevos flujometros y no seria rentable para EPS GRAU, esto es un gran beneficio para la entidad con ahorros de costos enormes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se ha solicitado equipos con alimentación por batería interna, sin embargo, se aceptarán equipos que permitan ser alimentados también con energía eléctrica a 12V.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera. Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5).

- Se aceptarán equipos que permitan ser alimentados también con energía eléctrica a 12V.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

Capitulo III , Especificaciones tecnicas.
La entidad en los item 3 y 4 (MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO Y REMOTOS (3.6V): solicitan Contar con comunicación modbus.
Por lo que solicitamos precisar que esto se refiere a que el transmisor de flujo debe de tener o contar con salida serial RS485 con protocolo de comunicacion Modbus .

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 9.2 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se CONFIRMA que los equipos deberán contar con comunicación MODBUS, el cual puede estar sobre la capa física RS485.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

Capitulo I , Sistema de Contratacion

La entidad solicita que el presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, Llave en mano, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo, esto quiere decir que los postores tienen que contar con la posibilidad de poder ofertar todos los items, el cual es muy difícil de cumplir porque la mayoría de nosotros nos dedicamos a solo este rubro pero no hacemos labores de construcción de obras civiles , y debido a esto este proceso puede quedar desierto, en vista de esto y para que EPS Grau no pueda cumplir con su objetivo de inversión CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027, solicitamos amablemente a la entidad se sirva modificar el presente procedimiento para que se rija por el sistema de adjudicación por items , u de lo contrario la opción de 3 grupos :

Grupo I : Items 1 y 2

Grupo II: Items 3 y 4

Grupo III Item 5

Esta facilidad permitira la participacion de mayores postores , habra pluralidad y oportunidad y lo mas importante la entidad lograra cumplir con su META PMO 2022-2027.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1 Literal: 1.5 Página: 13

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Este proceso está contemplado por items, por lo que podrían haber hasta 05 (cinco) ganadores en total, es decir, un ganador distinto por cada item, un único ganador por los 05 (cinco) items u otras combinaciones posibles.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20267203467	Fecha de envío :	21/04/2025
Nombre o Razón social :	CTM TECNOLOGIA Y CONTROL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	16:43:11

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

Capítulo III, CONDICIONES DE OPERACIÓN, GARANTIA COMERCIAL Y SOPORTE TECNICO.

La entidad solicita lo mencionado en esas 3 condiciones .

Por todo lo mencionado en las condiciones de operación, garantía comercial y soporte técnico solicitamos y creemos que lo más aconsejable en seguridad para la entidad de esas 3 condiciones es que los proveedores deben de ser Distribuidores de la marca que ofertaran en este proceso, porque puede suceder como ya ha sido en otros procesos que el postor ganador al no ser distribuidor del producto ofertado no podría con el tiempo tener el respaldo de la fábrica su representada, no podría poder garantizar la disponibilidad de los repuestos para los medidores electromagnéticos, de manera que garantice su acceso comercial en el mercado a nivel nacional e internacional, y la perjudicada sería la entidad.

Por lo que solicitamos sugerimos que los postores deben de contar con ser distribuidores de la marca del producto a ofertar y las cartas de garantía y repuestos deberán venir desde el fabricante (con la verificación correspondiente).

Acápiteme de las bases : Sección: Específico Numeral: 3 Literal: 17 Página: 41

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se hace de conocimiento al participante que el proveedor deberá incluir la garantía comercial por 03 (tres) años por los bienes suministrados, así como los repuestos para los macromedidores electromagnéticos.

Asimismo, el postor deberá presentar una carta que certifique que es distribuidor comercial de la marca, con alcance nacional, no solo en Lima.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

Considerando la situación financiera crítica de EPS GRAU, cuyas deudas son de conocimiento público, y en relación con el numeral 1.4 sobre la fuente de financiamiento, donde se indica que los recursos provendrán de fondos propios bajo el fondo de inversión PMO ET, solicitamos en aras de la transparencia administrativa que debe regir a la entidad se precise cuáles serán las garantías de pago que se ofrecerán para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Asimismo, se solicita certificar que dichos recursos no serán redirigidos ni bloqueados para atender otros compromisos o servicios ajenos al presente proceso.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.4 Literal: Página: 15

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge parcialmente y se distribuirá en 04 (cuatro) bloques, según 20%, 20%, 25% y 35% con hitos de control en cada uno.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

- a)60% del monto total, posterior al registro de ingreso de los equipos en el ALMACÉN CENTRAL de Piura. En ese momento deberá hacer entrega al área usuaria, del documento de ingreso al almacén central, guía de remisión, listado de números de serie (SERIAL NUMBER), certificados de calibración de fábrica (físico/digital) de los macromedidores a instalar (según el ítem que corresponda), y la programación para la instalación de dichos macromedidores.
- b) 20% del monto total, posterior a la culminación de la instalación de 50% de medidores según el ítem que corresponda y después de que el área usuaria haya verificado y constatado la instalación y operación del 50% de medidores instalados, para lo cual deberá remitir un informe de avance, indicando el estado, operación y condición de cada equipo evaluado.
- c) 20% del monto total, posterior a la culminación de la instalación del otro 50% de medidores según el ítem que corresponda y después de que el área usuaria haya verificado y constatado la

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

Se indica que la entidad efectuará el pago de la contraprestación pactada mediante un único desembolso. No obstante, considerando el monto de inversión que implica el presente concurso, se solicita que se contemple la posibilidad de otorgar un adelanto del 30%, conforme a lo establecido por la normativa vigente, respaldado mediante la presentación de una carta fianza. Dado que el financiamiento ha sido confirmado en su totalidad a través del fondo de inversión PMO ET, no debiera existir inconveniente para brindar dicha facilidad al postor adjudicado, lo cual también representaría una garantía de cumplimiento para ambas partes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.5 Literal: Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge parcialmente y se distribuirá en 04 (cuatro) bloques, según 20%, 20%, 25% y 35% con hitos de control en cada uno.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera. Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5):

- a) 60% del monto total, posterior al registro de ingreso de los equipos en el ALMACÉN CENTRAL de Piura. En ese momento deberá hacer entrega al área usuaria, del documento de ingreso al almacén central, guía de remisión, listado de números de serie (SERIAL NUMBER), certificados de calibración de fábrica (físico/digital) de los macromedidores a instalar (según el ítem que corresponda), y la programación para la instalación de dichos macromedidores.
- b) 20% del monto total, posterior a la culminación de la instalación de 50% de medidores según el ítem que corresponda y después de que el área usuaria haya verificado y constatado la instalación y operación del 50% de medidores instalados, para lo cual deberá remitir un informe de avance, indicando el estado, operación y condición de cada equipo evaluado.
- c) 20% del monto total, posterior a la culminación de la instalación del otro 50% de medidores según el

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

Considerando los posibles problemas logísticos ajenos al control del postor, tales como la aplicación de aranceles, interrupciones en el suministro de insumos y la escasez de componentes electrónicos, se solicita a la entidad evaluar la ampliación del plazo de entrega para los ítems 1, 2, 3, 4 y 5, pasando de 90 a 150 días calendario.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 8 Literal: Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, se acoge parcialmente.

Se adaptarán algunos de los plazos correspondiente a los términos de referencia, debido a la cantidad de equipos, y la logística necesaria para su importación.

Se ampliará el plazo de entrega hasta 150 días calendario, así como el plazo de instalación hasta 240 días calendario.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:
Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5):

- Plazo de entrega: 150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.
- Plazo de instalación: 240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

Se requiere precisar, dentro del alcance de las actividades a realizar, cuál será el destino y el manejo de los equipos antiguos una vez que estos sean retirados.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para el caso del destino de los equipos antiguos y/o reemplazados, el proveedor se encargará de transportar e internarlos en un almacén de la Planta de Operaciones, en las oficinas de las Gerencia de Operaciones y Mantenimiento (GOM) a través de la guía de remisión y Acta correspondiente, conforme se van reemplazando.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 18

Consulta/Observación:

Se solicita confirmar que el postor adjudicado contará con acceso total y libre disposición para intervenir en las zonas de instalación de los equipos, y que dicha disponibilidad no estará sujeta a la autorización o criterio de áreas afines de EPS GRAU. Ello, considerando que el plazo establecido para la ejecución de la instalación es de 180 días calendario continuos.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

La EPS GRAU brindará todas las disposiciones internas para el acceso del postor ganador a la instalación de los equipos, garantizando principalmente el cumplimiento de la programación aprobada en el Acta de Compromisos.

Si por inconvenientes ajenos a la EPS o al proveedor, este último no puede realizar la ejecución de la instalación en las ubicaciones / fechas establecidas, se firmará un acta entre las partes de suspensión de instalación en dicho(s) punto(s), la misma que no altere los plazos de ejecución y/o afectación por posibles penalidades.

Es importante que la programación establecida en el Acta de Compromisos se cumpla, debido a que, para paralizar fuentes de suministro de agua se requiere de informar con un plazo 24 a 48 horas de anticipacion a la población, pues la EPS está sujeta a posibles penalidades por la entidad fiscalizadora SUNASS.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 19

Consulta/Observación:

Se solicita que el transmisor para los medidores ultrasónicos de flujo pueda soportar rangos de velocidad entre 0.01 y 20 m/s. No obstante, una velocidad de 20 m/s no resulta técnicamente factible ni aplicable en procesos industriales estándar, ya que generaría niveles de vibración en la tubería que comprometerían mecánicamente los soportes. En ese sentido, se propone que la velocidad máxima admisible para el equipo sea de 10 m/s, considerando que dicho valor es técnicamente viable y acorde con los estándares de los equipos actualmente disponibles en el mercado.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Las características de los puntos de instalación de los equipos varían mucho dependiendo del lugar designado para la instalación de los medidores ultrasónicos, por lo que se requiere equipos que cuenten con un rango amplio de lectura (velocidades altas). Por lo tanto, deben ceñirse a las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 20

Consulta/Observación:

La duración de las baterías en estos equipos es, en promedio, de 3 años, considerando una tasa de refrescamiento y envío de datos cada 1 hora. En caso se reduzca dicha frecuencia a menos de 1 hora, la vida útil de la batería se vería disminuida, siendo inferior a los 3 años. En ese sentido, establecer como requisito una duración mínima de 5 años resultaría técnicamente inviable. Por ello, y en concordancia con los estándares del mercado y las condiciones técnicas reales, se solicita que la duración mínima exigida para la batería sea de 3 años.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: Página: 32

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Las baterías de litio de los equipos, deben garantizar la operatividad del macromedidor por un periodo continuo de al menos 05 (cinco) años. Por lo tanto, deben ceñirse a las bases.

Ante cualquier inconveniente o problema de fábrica con dichas baterías (informada por el área usuaria), que impida el normal funcionamiento del equipo, el postor ganador deberá reemplazarlas en el más breve plazo, en coordinación con la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento de la EPS GRAU.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 21

Consulta/Observación:

La duración de las baterías en estos equipos es, en promedio, de 3 años, considerando una tasa de refrescamiento y envío de datos cada 1 hora. En caso se reduzca dicha frecuencia a menos de 1 hora, la vida útil de la batería se vería disminuida, siendo inferior a los 3 años. En ese sentido, establecer como requisito una duración mínima de 5 años resultaría técnicamente inviable. Por ello, y en concordancia con los estándares del mercado y las condiciones técnicas reales, se solicita que la duración mínima exigida para la batería sea de 3 años.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: Página: 34

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Las baterías de litio de los equipos, deben garantizar la operatividad del macromedidor por un periodo continuo de al menos 05 (cinco) años. Por lo tanto, deben ceñirse a las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 22

Consulta/Observación:

Se indica que el proveedor deberá presentar un plan de trabajo que se ajuste al plazo establecido para la ejecución del servicio. No obstante, también se señala que el Departamento de Reducción de Pérdidas podrá modificar la programación de las intervenciones, priorizando el normal abastecimiento de agua. En caso ocurra dicha situación, se generaría un impacto directo sobre el cronograma inicial, lo que implicaría mayores gastos operativos para el postor. Por ello, se solicita que EPS GRAU precise el mecanismo de compensación correspondiente, considerando que la extensión en los días de servicio genera costos adicionales asociados a personal, logística y gastos generales.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 13 Literal: Página: 43

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

La EPS GRAU brindará todas las disposiciones internas para el acceso del postor ganador a la instalación de los equipos, garantizando principalmente el cumplimiento de la programación aprobada en el Acta de Compromisos. El Plan de trabajo a presentar por el postor, es uno de los insumos iniciales para el Acta.

Si por inconvenientes ajenos a la EPS o al proveedor, este último no puede realizar la ejecución de la instalación en las ubicaciones / fechas establecidas, se firmará un acta entre las partes de suspensión de instalación en dicho(s) punto(s), la misma que no altere los plazos de ejecución y/o afectación por posibles penalidades.

Es importante que la programación establecida en el Acta de Compromisos se cumpla, debido a que, para paralizar fuentes de suministro de agua se requiere de informar con un plazo 24 a 48 horas de anticipacion a la población, pues la EPS está sujeta a posibles penalidades por la entidad fiscalizadora SUNASS.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 23

Consulta/Observación:

Se solicita precisar el alcance de la capacitación requerida. Asimismo, se requiere confirmar si la certificación de dicha capacitación deberá ser emitida directamente por el fabricante de los equipos o si será válida una certificación otorgada por un distribuidor autorizado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 14 Literal: Página: 43

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Con respecto certificación de la capacitación, la misma debe ser emitida por un proveedor autorizado (Operación y manipulación, carcterísticas, configuraciones básica), cumpliendo con lo establecido en los terminos de referencia como:

-El proveedor deberá capacitar de forma presencial durante dos (02) días consecutivos, 05 (cinco) horas al día, en el horario de 8:00 am a 01:00 pm, al personal profesional y técnico de la EPS GRAU.

- Deberá entregar la respectiva Certificación a un máximo de 30 personas (personal operativo / técnico).

-Las capacitaciones se realizarán en las instalaciones de la Sede central EPS GRAU S.A (Jirón Zelaya con Jirón La Arena S/N, Piura).

- Los costos que irroque la capacitación serán asumidos por el proveedor.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

Se solicita precisar el alcance de la asistencia técnica que se brindará durante los tres años de garantía, indicando si esta será de forma remota o presencial, así como el tiempo de respuesta, la cantidad de personal asignado y los recursos que se emplearán (camionetas, equipos de testeo y calibración, entre otros)

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 22 Literal: Página: 44

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Con respecto a la asistencia técnica que se brindará durante los tres años de garantía comercial, la misma debe darse de FORMA PRESENCIAL y entre 02 (dos) a 04 (cuatro) veces al año por cada ítem; con una duración de 02 (dos) días por cada asistencia.

La asistencia debe ser ejecutada por el Supervisor / Coordinador, que tenga amplio conocimiento técnico en el funcionamiento detallado de los equipos suministrados (electrónica y automatización), acompañado por 01 (un) técnico instrumentista / electrónico. Todas las asistencias técnicas incluyen equipos, pruebas de testeo y/o calibración, suministrados por el proveedor.

Estos eventos se realizarán en las instalaciones de la Sede central EPS GRAU S.A (Jirón Zelaya con Jirón La Arena S/N, Piura).

Si la asistencia técnica debe ser en campo por necesidades técnicas o de funcionalidad, se coordinará con la debida anticipación.

El proveedor deberá contemplar todos los gastos asociados para la asistencia técnica y se firmará un acta correspondiente.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera:

22. SOPORTE TÉCNICO

El postor brindará asistencia técnica durante los tres años de garantía comercial, la misma debe darse de FORMA PRESENCIAL y entre 02 (dos) a 04 (cuatro) veces al año por cada ítem; con una duración de 02 (dos) días por cada asistencia.

La asistencia debe ser ejecutada por el Supervisor / Coordinador, que tenga amplio conocimiento técnico en el funcionamiento detallado de los equipos suministrados (electrónica y automatización), acompañado por 01 (un) técnico instrumentista / electrónico. Todas las asistencias técnicas incluyen equipos, pruebas de testeo y/o calibración, suministrados por el proveedor.

Si la asistencia técnica debe ser en campo por necesidades técnicas o de funcionalidad, se coordinará con la debida anticipación.

El proveedor deberá contemplar todos los gastos asociados para la asistencia técnica y se firmará un acta correspondiente.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 25

Consulta/Observación:

CONSULTAS SOBRE PAGINAS: 24, 32 y 34

Se solicita confirmar si dentro del alcance del proyecto no se incluye el suministro, instalación ni conexión de cableado para una señal 4-20 mA o Modbus hacia un PLC o equipo electrónico

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Dentro del alcance de suministro e instalación de los equipos macromedidores, incluye la puesta en funcionamiento de los mismos, así como su integración a las condiciones existentes en EPS GRAU.

La entidad cuenta con tableros de RTU, que tienen pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador.

El proveedor deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como personal, software, certificados ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera para todos los ítems:

"...CANTIDAD DE LOS EQUIPOS

Incluye la puesta en funcionamiento de los macromedidores que incluye su integración a las condiciones existentes en EPS GRAU.

NOTA: La entidad actualmente cuenta con tableros de RTU existentes, que tienen pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador.

El proveedor deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como personal, software, certificados ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios)."

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 26

Consulta/Observación:

Considerando que el procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, solicitamos la aceptación como experiencia en bienes similares la ejecución de servicios de instalación, aún cuando el documento emitido esté bajo la modalidad de orden de servicio u orden de trabajo.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: Página: 50

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

La ejecución de servicios de instalación en las órdenes de servicio, orden de trabajo y/o contratos (siempre referidas a equipos utilizados en el rubro / sector de agua potable y alcantarillado) ya se encuentra contemplado dentro de BIENES SIMILARES, para el objeto de la presente contratación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	16:37:22

Consulta: Nro. 27

Consulta/Observación:

Considerando que el procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, solicitamos la aceptación como experiencia en bienes similares la ejecución de servicios de instalación, aún cuando el documento emitido esté bajo la modalidad de orden de servicio u orden de trabajo.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: Página: 51

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

La ejecución de servicios de instalación en las órdenes de servicio, orden de trabajo y/o contratos (siempre referidas a equipos utilizados en el rubro / sector de agua potable y alcantarillado) ya se encuentra contemplado dentro de BIENES SIMILARES, para el objeto de la presente contratación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 28

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el revestimiento externo del sensor: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.

Solicitamos que también consideren acabado lacado (anticorrosivo), con el objetivo que haya mayor pluralidad de postes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones a las que son expuestos los equipos (por ejemplo: Fenómeno del Niño) y a la calidad del agua que existe en la ciudad, que es bastante alcalina y de alta conductividad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 29

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que la Clase de perfil de flujo U3/D2.

Solicitamos que consideren la clase de perfil U5/D3 debido que es el perfil más comercial y no haya una limitativa con la pluralidad de postes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

La configuración hidráulica (tuberías) existentes donde se van a instalar los equipos cuentan con accesorios hidraulicos (codos, tee u otros), lo que dificulta que se cumpla con la clase del perfil de flujo U5/D3 y más aún con la de U10/D5.

Asimismo, por experiencia en el uso de macromedidores con perfil de flujo U5/D3 instalados en estaciones de agua potable, reservorios, líneas de impulsión o redes de distribución han presentado fallas, por lo cual se requiere que los equipos y postes se ciñan o adapten a las bases solicitadas

Actualmente existen en el mercado equipos U0/D0 que garantizarían una mejor medición en espacios reducidos, cuyo costo es por supuesto, más elevado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 30

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el macromedidor cuente con aprobaciones NSF y WRAS (ambas obligatorias).

Solicitamos que solo consideren una de las 2 aprobaciones debido que los fabricantes de procedencia europea solo pueden contar con certificado WRAS en cambio los fabricantes de Estados Unidos o Canadá pueden tener NSF. Nuestra fabrica europea solo cuenta con aprobación WRAS, esta solicitud es para no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge parcialmente.

En el mercado ya existen marcas que cumplen con tener las dos aprobaciones (NSF y WRAS). Asimismo, se hace la aclaración que las aprobaciones WRAS y NSF no son equivalentes. Al respecto y como referencia, se puede consultar la Resolución N° 00809-2024-TCE-S2.

Sin embargo, se integrará a las bases y se permitirá que tengan o una u otra certificación o ambas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera. Para los ítems (1, 2, 3, 4).

- El sensor deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 31

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el transmisor debe contar con una precisión de 0.4% +/-2mm/s.

Solicitamos que también acepten precisión superior a lo solicitado, con el objetivo de no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la cual se acoge parcialmente.

La precisión en un equipo garantiza que la medición de caudales sea lo más confiable posible, objetivo principal de esta contratación, por lo que se requiere que los valores de precisión sea como mínimo de 0.4%; entendiéndose que se aceptarán valores superiores de precisión, como 0.3%, 0.2%, etc.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

ón, como 0.3%, 0.2%, etc.Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la cual se acoge parcialmente.

La precisión en un equipo garantiza que la medición de caudales sea lo más confiable posible, objetivo principal de esta contratación, por lo que se requiere que los valores de precisión sea como mínimo de 0.4%; entendiéndose que se aceptarán valores superiores de precisión, como 0.3%, 0.2%, etc.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 32

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el transmisor debe tener capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display.

Solicitamos que esta característica sea opcional, debido no es una característica comercial de todos macromedidores o considerar ver el flujo mediante la conexión a una laptop mediante cable USB.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 33

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el macromedidor tenga protección eléctrica (Cortocircuito, alto voltaje y polaridad inversa).

Solicitamos que se consideren equipamientos como breaker o UPS para poder evitar problemas de corto circuito y alto voltaje, la protección eléctrica solo debe ser según el diseño del fabricante.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

El equipo macromedidor debe contar de forma integrada con protección eléctrica ante cualquier eventualidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 34

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V):

PAG 22.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO17025).

Solicitamos que consideren solo el certificado de calibración emitido por el laboratorio de fábrica, con el objetivo de no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Los equipos deben contar con este certificado, emitido por un laboratorio acreditado con ISO 17025, ya que la entidad fiscalizadora SUNASS requiere de dichos certificados al momento de sus fiscalizaciones. Asimismo, se da cumplimiento a la NTP ISO/IEC17025, que especifica los requisitos generales para la competencia, la imparcialidad y la operación coherente de los laboratorios.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 35

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 23.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el revestimiento externo del sensor: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.

Solicitamos que también consideren acabado lacado (anticorrosivo), con el objetivo que haya mayor pluralidad de postes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones a las que son expuestos los equipos (por ejemplo: Fenómeno del Niño) y a la calidad del agua que existe en la ciudad, que es bastante alcalina y de alta conductividad.

Por estos motivos, se está solicitando que los equipos cuenten con pintura anticorrosiva grado C4 o superior. Asimismo, ya en los equipos existentes se ha corroborado que presentan un alto desgaste en la pintura del revestimiento externo, debido a las condiciones extremas a las que han sido expuestas en estos últimos años.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 36

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 23.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan en la pagina 23 que la caja de conexiones del sensor deberá ser IP68 llena con resina dieléctrica. No se aceptará gel dieléctrico.

Solicitamos que consideren según el diseño del fabricante cumpliendo el grado de protección IP68, con el fin de no limitar la pluralidad de postes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones extremas a los que son sometidos los equipos en Piura como las lluvias intensas, inundación de cajas en diversas zonas por napa freática, las alta temperaturas, etc. La resina dieléctrica nos ayudará a garantizar la mayor cantidad de años de vida útil de los equipos. Es preciso indicar que la resina dura presenta mayor hermeticidad que el gel dieléctrico. Asimismo, los conectores deben ser de tipo militar.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 37

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 23.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que la Clase de perfil de flujo U3/D2.

Solicitamos que consideren la clase de perfil U5/D3 debido que es el perfil más comercial y no haya una limitativa con la pluralidad de postes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

La configuración hidráulica (tuberías) existentes donde se van a instalar los equipos cuentan con accesorios hidraulicos (codos, tee u otros), lo que dificulta que se cumpla con la clase del perfil de flujo U5/D3 y más aún con la de U10/D5.

Asimismo, por experiencia en el uso de macromedidores con perfil de flujo U5/D3 instalados en estaciones de agua potable, reservorios, líneas de impulsión o redes de distribución han presentado fallas, por lo cual se requiere que los equipos y postes se ciñan o adapten a las bases solicitadas

Actualmente existen en el mercado equipos U0/D0 que garantizarían una mejor medición en espacios reducidos, cuyo costo es por supuesto, más elevado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 38

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 24.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el macromedidor cuente con aprobaciones NSF y WRAS (ambas obligatorias).

Solicitamos que solo consideren una de las 2 aprobaciones debido que los fabricantes de procedencia europea solo pueden contar con certificado WRAS en cambio los fabricantes de Estados Unidos o Canadá pueden tener NSF. Nuestra fabrica europea solo cuenta con aprobación WRAS, esta solicitud es para no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge parcialmente.

En el mercado ya existen marcas que cumplen con tener las dos aprobaciones (NSF y WRAS). Asimismo, se hace la aclaración que las aprobaciones WRAS y NSF no son equivalentes. Al respecto y como referencia, se puede consultar la Resolución N° 00809-2024-TCE-S2.

Sin embargo, se integrará a las bases y se permitirá que tengan o una u otra certificación o ambas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera. Para los ítems (1, 2, 3, 4).

- El sensor deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 39

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 24.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el transmisor debe contar con una precisión de 0.4% +/-2mm/s.

Solicitamos que también acepten precisión superior a lo solicitado, con el objetivo de no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la cual se acoge parcialmente.

La precisión en un equipo garantiza que la medición de caudales sea lo más confiable posible, objetivo principal de esta contratación, por lo que se requiere que los valores de precisión sea como mínimo de 0.4%; entendiéndose que se aceptarán valores superiores de precisión, como 0.3%, 0.2%, etc.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera:
Para todos los ítems (1, 2, 3, 4).

- Precisión mínima del equipo: 0.40%

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 40

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 24.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el transmisor debe tener capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display.

Solicitamos que esta característica sea opcional, debido no es una característica comercial de todos macromedidores o considerar ver el flujo mediante la conexión a una laptop mediante cable USB.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 41

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 24.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el macromedidor tenga protección eléctrica (Cortocircuito, alto voltaje y polaridad inversa).

Solicitamos que se consideren equipamientos como breaker o UPS para poder evitar problemas de corto circuito y alto voltaje, la protección eléctrica solo debe ser según el diseño del fabricante.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

El equipo macromedidor debe contar de forma integrada con protección eléctrica ante cualquier eventualidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 42

Consulta/Observación:

CAPITULO III- REQUERIMIENTO

ITEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

PAG 24.

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan el certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO 17025).

Solicitamos que consideren solo el certificado de calibración emitido por el laboratorio de fábrica, con el objetivo de no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Los equipos deben contar con este certificado, emitido por un laboratorio acreditado con ISO 17025 (no es el de fábrica), ya que la entidad fiscalizadora SUNASS requiere de dichos certificados al momento de sus fiscalizaciones. Asimismo, se da cumplimiento a la NTP ISO/IEC17025, que especifica los requisitos generales para la competencia, la imparcialidad y la operación coherente de los laboratorios.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 43

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ITEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO (3.6V)

PAG. 30

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el revestimiento externo del sensor: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.

Solicitamos que también consideren acabado lacado (anticorrosivo), con el objetivo que haya mayor pluralidad de postes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones a las que son expuestos los equipos (por ejemplo: Fenómeno del Niño) y a la calidad del agua que existe en la ciudad, que es bastante alcalina y de alta conductividad.

Por estos motivos, se está solicitando que los equipos cuenten con pintura anticorrosiva grado C4 o superior. Asimismo, ya en los equipos existentes se ha corroborado que presentan un alto desgaste en la pintura del revestimiento externo, debido a las condiciones extremas a las que han sido expuestas en estos últimos años.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 44

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ITEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO (3.6V)

PAG. 30

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan en la página 30 que la Clase de perfil de flujo U3/D2.

Solicitamos que consideren la clase de perfil U5/D3 debido que es el perfil más comercial y no haya una limitativa con la pluralidad de postes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

La configuración hidráulica (tuberías) existentes donde se van a instalar los equipos cuentan con accesorios hidraulicos (codos, tee u otros), lo que dificulta que se cumpla con la clase del perfil de flujo U5/D3 y más aún con la de U10/D5.

Asimismo, por experiencia en el uso de macromedidores con perfil de flujo U5/D3 instalados en estaciones de agua potable, reservorios, líneas de impulsión o redes de distribución han presentado fallas, por lo cual se requiere que los equipos y postes se ciñan o adapten a las bases solicitadas

Actualmente existen en el mercado equipos U0/D0 que garantizarían una mejor medición en espacios reducidos, cuyo costo es por supuesto, más elevado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 45

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ITEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO (3.6V)

PAG. 30

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan en la página 30 que el macromedidor cuente con aprobaciones NSF y WRAS (ambas obligatorias).

Solicitamos que solo consideren una de las 2 aprobaciones debido que los fabricantes de procedencia europea solo pueden contar con certificado WRAS en cambio los fabricantes de Estados Unidos o Canadá pueden tener NSF. Nuestra fabrica europea solo cuenta con aprobación WRAS, esta solicitud es para no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge parcialmente.

En el mercado ya existen marcas que cumplen con tener las dos aprobaciones (NSF y WRAS). Asimismo, se hace la aclaración que las aprobaciones WRAS y NSF no son equivalentes. Al respecto y como referencia, se puede consultar la Resolución N° 00809-2024-TCE-S2.

Sin embargo, se integrará a las bases y se permitirá que tengan o una u otra certificación o ambas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera. Para los ítems (1, 2, 3, 4).

- El sensor deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 46

Consulta/Observación:

19. CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ITEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO

(3.6V)

PAG. 30

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el transmisor debe tener capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display.

Solicitamos que esta característica sea opcional, debido no es una característica comercial de todos macromedidores o considerar ver el flujo mediante la conexión a una laptop mediante cable USB.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 47

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ITEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO (3.6V)

PAG. 31

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan el certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO 17025).

Solicitamos que consideren solo el certificado de calibración emitido por el laboratorio de fábrica, con el objetivo de no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Los equipos deben contar con este certificado, emitido por un laboratorio acreditado con ISO 17025 (no es el de fábrica), ya que la entidad fiscalizadora SUNASS requiere de dichos certificados al momento de sus fiscalizaciones. Asimismo, se da cumplimiento a la NTP ISO/IEC17025, que especifica los requisitos generales para la competencia, la imparcialidad y la operación coherente de los laboratorios.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 48

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ÍTEM N°04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

PAG. 31

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el revestimiento externo del sensor: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.

Solicitamos que también consideren acabado lacado (anticorrosivo), con el objetivo que haya mayor pluralidad de postes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones a las que son expuestos los equipos (por ejemplo: Fenómeno del Niño) y a la calidad del agua que existe en la ciudad, que es bastante alcalina y de alta conductividad.

Por estos motivos, se está solicitando que los equipos cuenten con pintura anticorrosiva grado C4 o superior. Asimismo, ya en los equipos existentes se ha corroborado que presentan un alto desgaste en la pintura del revestimiento externo, debido a las condiciones extremas a las que han sido expuestas en estos últimos años.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 49

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ÍTEM N°04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

PAG. 31

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que la caja de conexiones del sensor deberá ser IP68 llena con resina dieléctrica. No se aceptará gel dieléctrico.

Solicitamos que consideren según el diseño del fabricante cumpliendo el grado de protección IP68, con el fin de no limitar la pluralidad de postes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones extremas a los que son sometidos los equipos en Piura como las lluvias intensas, inundación de cajas en diversas zonas por napa freática, las alta temperaturas, etc. La resina dieléctrica nos ayudará a garantizar la mayor cantidad de años de vida útil de los equipos. Es preciso indicar que la resina dura presenta mayor hermeticidad que el gel dieléctrico. Asimismo, los conectores deben ser de tipo militar.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 50

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ÍTEM Nº04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

PAG. 31

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que la Clase de perfil de flujo U3/D2.

Solicitamos que consideren la clase de perfil U5/D3 debido que es el perfil más comercial y no haya una limitativa con la pluralidad de postores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

La configuración hidráulica (tuberías) existentes donde se van a instalar los equipos cuentan con accesorios hidraulicos (codos, tee u otros), lo que dificulta que se cumpla con la clase del perfil de flujo U5/D3 y más aún con la de U10/D5.

Asimismo, por experiencia en el uso de macromedidores con perfil de flujo U5/D3 instalados en estaciones de agua potable, reservorios, lineas de impulsión o redes de distribución han presentado fallas, por lo cual se requiere que los equipos y postores se ciñan o adapten a las bases solicitadas

Actualmente existen en el mercado equipos U0/D0 que garantizarian una mejor medicion en espacios reducidos, cuyo costo es por supuesto, más elevado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 51

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ÍTEM N°04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

PAG. 31

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan que el transmisor debe tener capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display.

Solicitamos que esta característica sea opcional, debido no es una característica comercial de todos macromedidores o considerar ver el flujo mediante la conexión a una laptop mediante cable USB.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 52

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ÍTEM N°04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

PAG. 31

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan el certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO 17025).

Solicitamos que consideren solo el certificado de calibración emitido por el laboratorio de fábrica, con el objetivo de no hacer limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Los equipos deben contar con este certificado, emitido por un laboratorio acreditado con ISO 17025 (no es el de fábrica), ya que la entidad fiscalizadora SUNASS requiere de dichos certificados al momento de sus fiscalizaciones. Asimismo, se da cumplimiento a la NTP ISO/IEC17025, que especifica los requisitos generales para la competencia, la imparcialidad y la operación coherente de los laboratorios.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 53

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

ÍTEM N°05: 10 MACROMEDIDORES ULTRASÓNICO DE FLUJO (12-24VDC):

PAG 39

9. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRACTUAR

Mencionan el grado de precisión +/-1% de la lectura o superior.

Solicitamos que consideren una presión de 1% a 3% del valor medido según la aplicación, con el objetivo que no sea limitativa a la pluralidad de marcas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 39

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se hace la aclaración para el ítem 05:

Para Macromedidores ultrasónicos de flujo, el grado de precisión solicitado en las bases indica +/-1% de la lectura y/o superior, por lo que se entiende que si el equipo a presentar esta dentro del valor del 1% a 3%, cumpliría con dicha especificación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20553755931	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	WORLDWIDE EQUIPMENT SOLUTIONS S.A.C. - WES S.A.C.	Hora de envío :	16:47:30

Consulta: Nro. 54

Consulta/Observación:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

8. PLAZO DE ENTREGA

PAG. 21

Mencionan un plazo de entrega de equipos de 90 días y plazo de instalación de 180 días calendarios

Solicitamos que considere que todos los Item deben considerar un plazo de entrega de equipos 150 días, ya que el tiempo de fabricación, pruebas y transporte estiman en estos días. Además, el plazo de instalación debería ser de 200 días

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 8 Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, se acoge parcialmente.

Se adaptarán algunos de los plazos correspondiente a los términos de referencia, debido a la cantidad de equipos, y la logística necesaria para su importación.

Se ampliará el plazo de entrega hasta 150 días calendario, así como el plazo de instalación hasta 240 días calendario.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:
Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5):

- Plazo de entrega: 150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.
- Plazo de instalación: 240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:22:38

Observación: Nro. 55

Consulta/Observación:

Páginas 22,23,24,30,39

Visualización Gráfica en Display

En relación con la especificación técnica que señala como requisito la capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display, consideramos necesario precisar lo siguiente:

La visualización gráfica del flujo no representa una mejora técnica sustancial frente a la visualización numérica, ya que en aplicaciones operativas y de campo el valor numérico es suficiente para una lectura rápida, precisa y funcional del parámetro medido. En este contexto, la incorporación de gráficos en pantalla no aporta una ventaja técnica determinante respecto al cumplimiento de la finalidad del producto ni del proceso operativo al que será destinado.

Por el contrario, este tipo de requerimientos podría restringir injustificadamente la participación de postores que ofrezcan soluciones técnicamente equivalentes o incluso superiores en términos de precisión, autonomía, robustez y facilidad de uso, pero que no cuentan con visualización gráfica como estándar.

En ese sentido, y conforme al principio de pluralidad de postores y libertad de concurrencia establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado, se solicita al Comité Especial que esta característica sea considerada como opcional, o bien que se precise su verdadera relevancia técnica dentro del proceso, a fin de no limitar innecesariamente la participación de proveedores que podrían cumplir con los objetivos del proyecto con igual o mejor desempeño.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ítem 1al 5 Página: 22-

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Literal a y b del Art. 2 de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la línea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:22:38

Observación: Nro. 56

Consulta/Observación:

Páginas 22,23,24,30,39

Respecto a la especificación que señala como obligatorio que el equipo cuente con funciones de autodiagnóstico integradas, específicamente para la detección de exceso de burbujas de aire y/o función de verificación del sensor, es importante señalar lo siguiente:

Existen equipos que, sin mencionar expresamente "burbujas de aire", incorporan diagnósticos internos capaces de identificar condiciones que afectan la precisión de la medición, como fallas en electrodos, problemas de conductividad o interferencias en la señal.

Por lo tanto, solicitamos que esta especificación técnica sea reformulada para considerar como válidas todas aquellas funciones de autodiagnóstico que permitan detectar fallas internas o condiciones que comprometan la precisión de la medición, sin restringirlo a una forma específica de nombrar la función. Esto permitirá la participación de equipos que, si bien no utilizan la misma nomenclatura, cumplen con la finalidad técnica requerida.

Esta precisión es importante para garantizar el principio de igualdad de trato y pluralidad de postores, sin comprometer la calidad técnica del producto requerido.

Acápite de las bases : **Sección:** Específico **Numeral:** III **Literal:** Item 1aI5 **Página:** 22-

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Literal a y b del art. 2 de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación.

Se eliminará la detección de burbujas de aire, aceptándose equipos que tengan funciones de autodiagnóstico internas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:

Para los ítems (1, 2, 3, 4):

- Funciones de autodiagnóstico integrada: de acuerdo al diseño de cada fabricante.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:22:38

Observación: Nro. 57
Consulta/Observación:
Registro de Datos Interno y/o Externo

En relación con la exigencia de que el equipo cuente con un datalogger integrado ¿ 4GB, se considera necesario precisar que los caudalímetros electromagnéticos alimentados por batería no están diseñados para almacenar grandes volúmenes de datos, ya que su principal función es brindar una medición confiable y continua con bajo consumo energético. Este tipo de equipos prioriza la eficiencia energética para maximizar la vida útil de la batería, por lo que suelen contar con funciones de registro optimizadas, enfocadas en almacenar variables esenciales (como caudal, fecha y hora), pero en formatos y frecuencias configurables, evitando un consumo excesivo de memoria y energía. Exigir una capacidad de almacenamiento tan elevada podría restringir injustificadamente la participación de equipos que cumplen técnicamente con los requerimientos del servicio, pero que están diseñados bajo criterios de eficiencia energética y autonomía prolongada. Por ello, se solicita que se flexibilice este requerimiento, permitiendo también el uso de memorias internas de menor capacidad que permitan almacenar los parámetros solicitados en intervalos razonables, o bien considerar alternativas de almacenamiento externo, a fin de preservar el principio de libre concurrencia e igualdad de condiciones.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ITEM 4 Página: 31-
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Literal a y b del Art. 2 de la Ley de Contratacioones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge.

Se va a suprimir la palabra "integrado", dado que la finalidad es que los equipos cuenten con datalogger, el cual podrá ser interno (integrado) y/o externo.

Según los términos de referencia los equipos para los ítems 1, 2, 3 y 4 deberán contar con lo siguiente:
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).
Según los términos de referencia, los equipos para el ítem 5 deberán contar con lo siguiente:
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera:
Para los ítems (1, 2, 3, 4):
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).
Para el ítems (5):
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:22:38

Observación: Nro. 58

Consulta/Observación:

Páginas 22,23,24,30,39

Salida de señal 4-20 mA en macromedidor electromagnético

Respecto a la especificación técnica que exige que el macromedidor cuente con una salida de señal de 4-20 mA, consideramos importante observar que este tipo de salida no es adecuada para equipos alimentados por batería, como es el caso del macromedidor electromagnético requerido. La señal analógica 4-20 mA implica un consumo de corriente constante y continuo, lo cual representa un desgaste significativo para la batería y acorta drásticamente su vida útil. El diseño de este tipo de equipos prioriza la eficiencia energética, justamente para asegurar una operación autónoma durante varios años sin intervención, especialmente en instalaciones remotas donde el acceso frecuente para recambio de baterías no es viable ni rentable. Incluir una salida de corriente constante como condición obligatoria contradice este principio de eficiencia y sostenibilidad, e impone un requerimiento incompatible con el funcionamiento óptimo de equipos a batería.

Por este motivo, solicitamos que la salida 4-20 mA sea considerada como una opción y no como una condición obligatoria. De este modo, se permite la participación de soluciones técnicamente adecuadas al contexto operativo y que cumplen plenamente con los objetivos del proyecto, promoviendo así la libre concurrencia y el principio de igualdad de trato contemplados en la Ley de Contrataciones del Estado.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** Item1 al 5 **Página:** 22-

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Literal a y b del Art. 2 de la Ley de COnt rataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para macromedidores por batería compactos y remotos se CONFIRMA que deben cumplir con las características tanto en la salida de corriente y salida digital de pulsos (No es opcional).

Se hace la aclaración que dentro del alcance de suministro e instalación de los equipos macromedidores, incluye la puesta en funcionamiento de los mismos, así como su integración a las condiciones existentes en la EPS GRAU.

La EPS GRAU, actualmente cuenta con tableros de RTU con pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, las pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador y deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como mano de obra, software, certificación de ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:28:46

Observación: Nro. 59

Consulta/Observación:

Páginas 22,23,24,30,39

Configuración in situ mediante teclado físico

En relación con la especificación técnica que requiere que el macromedidor cuente con un teclado (botones) para realizar la configuración in situ, se considera pertinente señalar que esta exigencia puede limitar injustificadamente la participación de equipos diseñados bajo criterios de eficiencia energética, especialmente aquellos alimentados por batería. Incorporar un teclado físico con múltiples botones implica el uso de componentes electrónicos adicionales que incrementan el consumo energético del equipo, afectando directamente su autonomía.

Actualmente, existen soluciones técnicas igualmente válidas que prescinden del teclado físico tradicional, y en su lugar utilizan un botón capacitivo único para navegación por el display, complementado con interfaces de configuración mediante cable o infrarrojo. Estas alternativas permiten una operación intuitiva y completa sin comprometer la funcionalidad del equipo, y al mismo tiempo optimizan el consumo energético, alargando la vida útil de la batería. Por lo tanto, se solicita que esta especificación sea modificada para aceptar otras formas de configuración in situ que garanticen el acceso a los parámetros requeridos, sin restringirse exclusivamente al uso de teclados físicos. Esta medida permitirá la participación de una mayor variedad de soluciones técnicamente equivalentes, en respeto al principio de pluralidad de postores y libertad de concurrencia establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** Item1 al 5 **Página:** 22-
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Literal a y b del Art. 2 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente la observación.

Se hace la aclaración que en el requerimiento no se hace referencia a la cantidad de botones en el display para realizar la configuración, por lo que se entiende que se aceptará equipos que tengan 01 (uno) ó mas botones para dicho fin.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:28:46

Observación: Nro. 60

Consulta/Observación:

Páginas 22,23,24,30,39

Registro de Datos Interno y/o Externo

Con relación al requerimiento de que el equipo cuente con un datalogger integrado con capacidad mínima de 4¿GB para registrar parámetros como caudal, velocidad, hora y fecha, se considera necesario realizar las siguientes precisiones: Los caudalímetros electromagnéticos alimentados por batería están diseñados para operar con bajo consumo energético, priorizando la autonomía y eficiencia del equipo en campo. Debido a esta naturaleza, estos dispositivos no están concebidos para almacenar grandes volúmenes de datos de forma interna, ya que no es su función principal. Incluir una memoria interna de alta capacidad podría comprometer la duración de la batería, que es crítica en este tipo de aplicaciones.

Adicionalmente, los dispositivos de registro externos, aunque no cuenten con memorias de gran tamaño, están optimizados para almacenar información con frecuencias configurables, permitiendo conservar datos operativos clave durante varios meses, dependiendo del intervalo de muestreo y las variables registradas.

Por lo expuesto, se solicita que la especificación técnica sea revisada para no limitar el cumplimiento únicamente a una capacidad mínima de almacenamiento interno, sino que se admita también ¿y/o según fabricante¿ para que garanticen un registro adecuado y suficiente para los fines del proyecto, sin afectar la autonomía operativa del equipo. De esta manera permitirían la participación de postores que brinden soluciones similares a las detalladas en las bases posibilitando la pluralidad de postores según el principio de libertad de concurrencia e igualdad de trato.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: Item1 al 5 Página: 22-

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Literal a y b del Art. 2 de la Ley de COntратaciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge.

Se va a suprimir la palabra "integrado", dado que la finalidad es que los equipos cuenten con datalogger, el cual podrá ser interno (integrado) y/o externo.

Según los términos de referencia los equipos para los ítems 1, 2, 3 y 4 deberán contar con lo siguiente:

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Según los términos de referencia, los equipos para el ítem 5 deberán contar con lo siguiente:

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera:

Para los ítems (1, 2, 3, 4):

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).

Para el ítems (5):

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga,

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

por cada equipo).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:50:13

Observación: Nro. 61

Consulta/Observación:

Otras Penalidades

Las bases señalan que se aplicarán otras penalidades, por no retirar el desmonte dentro del plazo establecido en las bases estableciéndose una multa de S/140.00 por cada día de retraso (punto 5 del cuadro de penalidades). Al respecto el artículo N°163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, referido a las otras penalidades señala que éstas deben de ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria. Asimismo, se establece que se debe de establecer la forma de cálculo, de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, siendo que en el presente caso se está considerando una penalidad por demora en la disposición del desmonte sin que las bases establezcan cual es el plazo que debe de cumplir el contratista para la disposición de estos residuos, por lo que se solicita retirar dicha penalidad, en aplicación del principio de transparencia.

Acápíte de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 30 **Página:** 45

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación.

Cabe indicar que el participante en coordinación con el área usuaria establecerá un plan de trabajo y un Acta de Compromisos, acorde al servicio a realizar y presentará un cronograma de instalación.

El plazo máximo para el reitro de desmonte será de 15 días posteriores a la culminación de la instalación en dicho punto intervenido, según cronograma aprobado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera:

30. OTRAS PENALIDADES:

SUPUESTO DE APLICACION DE PENALIDAD:

"5. Por no cumplir con la eliminación del desmonte en el plazo establecido, la multa será por cada caso detectado (eliminación de desmonte en plazo establecido) bajo responsabilidad del contratista.

El plazo máximo para el reitro de desmonte, será de 15 días posteriores a la culminación de la instalación en dicho punto intervenido, según cronograma aprobado."

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:50:13

Observación: Nro. 62

Consulta/Observación:

Otras Penalidades

Las bases señalan que se aplicarán otras penalidades, cuando se compruebe que los materiales están incompletos, (ítem 4) o no autorizados por la Entidad (ítem 3), aplicándose una penalidad del S/140.00 por trabajador o cuadrilla/ por día. Al respecto el artículo N°163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, referido a las otras penalidades señala que éstas deben de ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria. Asimismo, se establece que se debe de establecer la forma de cálculo, de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, siendo que en el presente caso la Entidad no ha procedido a señalar un listado de materiales y la calidad de los mismos, supuestos necesarios para poder aplicar la penalidad, por lo que se requiere precisar los mismos, o retirar las citadas penalidades ya que al no precisarse se dejaría a la subjetividad

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 30 **Página:** 45

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación.
Se suprimirá de las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se suprimirá de las bases los apartados 3, 4 y 6 de la sección de PENALIDADES:

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:50:13

Observación: Nro. 63

Consulta/Observación:

Otras Penalidades

Las bases señalan que se aplicarán otras penalidades, por no entregar la información solicitada en el plazo establecido siendo que la multa será por S/140 soles por trabajador o cuadrilla y por solicitud incumplida por cada caso, referido a los apartados 11 y 13.

Al respecto el artículo N°163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, referido a las otras penalidades señala que éstas deben de ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria. Asimismo, se establece que se debe de establecer la forma de cálculo, de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, siendo que en el presente caso se está considerando una penalidad por no presentar información, pero no se precisa a qué tipo de información se refiere, por lo que entenderíamos se refiere única y exclusivamente a la información relacionada a la conformidad (punto 11) y al plan de trabajo (punto 13).

Asimismo el monto y concepto están estarían errados y en cuanto a la información que debe de contener los documentos para la conformidad no podrían ser sujetos a penalidad ya que para este caso el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece el procedimiento y tratamiento para otorgar el mismo, donde se prevé la aplicación de penalidades en caso de mora y por ende no se puede aplicar dos tipos de penalidades para un mismo hecho, por lo que se requiere retirar el punto 11 en este caso, precisar si es correcto que la penalidad aplicará solo para el punto 13 y dos establecer el monto y concepto de manera adecuada, en aplicación del principio de transparencia.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 30 Página: 46

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación.

Se suprimirá de las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se suprimirá de las bases los apartados 3, 4 y 6 de la sección de PENALIDADES:

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:50:13

Observación: Nro. 64

Consulta/Observación:

Otras Penalidades

Las bases señalan que se aplicarán otras penalidades, por el incumplimiento de los supuestos señalados en el cuadro de penalidades.

Al respecto el artículo N°163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, referido a las otras penalidades señala que éstas deben de ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria. Asimismo, se establece que se debe de establecer la forma de cálculo, de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, siendo que en el presente caso en todos los casos relacionados al procedimiento se remiten al evento descrito en el ítem 1 como supuesto de incumplimiento y no a cada uno de los eventos descritos, por lo que se solicita precisar el procedimiento en aras del cumplimiento del principio de transparencia.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 30 **Página:** 46

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente la observación.

Se hace la aclaración que los PROCEDIMIENTOS de las OTRAS PENALIDADES están en función a su SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD, es decir, por error de redacción en cada línea dice ITEM 1 y debería decir ITEM X (número de acuerdo al orden numérico).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se corregirá en las bases integradas la numeración:

- DICE: ITEM 01
- DEBE DECIR: ITEM 01, ITEM 02, ITEM 03, ¿, ITEM 10

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20102108443	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	INDUSTRIAS TRIVECA S.A.C.	Hora de envío :	18:50:13

Observación: Nro. 65

Consulta/Observación:

Otras Penalidades

Las bases señalan que se aplicarán otras penalidades, cuando se compruebe que por cuadrilla o trabajador que no cuente o no utilice las herramientas necesarias o las tiene incompletas, (ítem 2) aplicándose una penalidad del S/180.00 por trabajador o cuadrilla/ por día.

Al respecto el artículo N°163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, referido a las otras penalidades señala que éstas deben de ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria. Asimismo, se establece que se debe de establecer la forma de cálculo, de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, siendo que en el presente caso la Entidad no ha procedido a señalar un listado de herramientas, supuesto necesario para poder aplicar la penalidad, por lo que se requiere precisar los mismos, o retirar las citadas penalidades ya que al no precisarse se dejaría a la subjetividad

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 30 **Página:** 44

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación.

Se suprimirá de las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se suprimirá de las bases los apartados 3, 4 y 6 de la sección de PENALIDADES:

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20610651373	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	LABPROJECTS S.A.C.	Hora de envío :	20:39:34

Consulta: Nro. 66

Consulta/Observación:

Respecto a las especificaciones de los macromedidores ultrasonicos, considerando que eventualmente formaran parte de un sistema de automatización los cuales en su mayoría utilizan el protocolo MODBUS RTU, y no señales analógicas ni de pulsos, se consulta si es posible ofertar equipos que tengan protocolo MODBUS RTU los cuales se pueden integrar fácilmente a controladores PLC o similares siendo opcional que cuenten con salidas de señales analógicas o digitales.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: item05 Página: 39

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para macromedidores por batería compactos y remotos se CONFIRMA que deben cumplir con las características tanto en la salida de corriente y salida digital de pulsos (No es opcional).

Se hace la aclaración que dentro del alcance de suministro e instalación de los equipos macromedidores, incluye la puesta en funcionamiento de los mismos, así como su integración a las condiciones existentes en la EPS GRAU.

La EPS GRAU, actualmente cuenta con tableros de RTU con pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, las pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador y deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como mano de obra, software, certificación de ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20610651373	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	LABPROJECTS S.A.C.	Hora de envío :	20:39:34

Consulta: Nro. 67

Consulta/Observación:

Respecto al grado de precisión de los macromedidores ultrasónicos en las especificaciones solicitadas se indica que esta debe ser de 1% de la lectura o superior.

Es preciso señalar, que debido a que los macromedidores ultrasónicos clamp-on requieren que los transductores se instalen en la parte externa de la tubería, siendo afectados por el material y espesor de la misma, los fabricantes en su mayoría dan un rango de precisión de entre 1% a 3% siendo este mejorables cuando se realizan calibraciones en campo para alcanzar valores de 0.5% aproximadamente. Por lo expuesto, se agradece confirmar si es posible ofertar equipos con precisión entre 1% y 3%, con la posibilidad de alcanzar valores de 0.5% con calibraciones en campo.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: item05 Página: 39

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se hace la aclaración para el ítem 05:

Para Macromedidores ultrasónicos de flujo, el grado de precisión solicitado en las bases indica +/-1% de la lectura y/o superior, por lo que se entiende que si el equipo a presentar esta dentro del valor del 1% a 3%, cumpliría con dicha especificación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20610651373	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	LABPROJECTS S.A.C.	Hora de envío :	20:39:34

Consulta: Nro. 68

Consulta/Observación:

Respecto a los plazos de entrega para los items 1, 2, 3, 4 y 5, considerando que los equipos deben ser fabricados en el extranjero bajo pedido y que las cantidades son considerables, incrementando no solo el tiempo de fabricación sino el de transporte, se agradece confirmar si los plazo de entrega puede ser superiores a 120 días calendario, incrementando por ende el plazo de instalación.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 8 Literal: 1 Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, se acoge parcialmente.

Se adaptarán algunos de los plazos correspondiente a los términos de referencia, debido a la cantidad de equipos, y la logística necesaria para su importación.

Se ampliará el plazo de entrega hasta 150 días calendario, así como el plazo de instalación hasta 240 días calendario.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:

Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5):

- Plazo de entrega: 150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.
- Plazo de instalación: 240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20604136904	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	H2O INSTRUMENT E.I.R.L.	Hora de envío :	21:20:18

Observación: Nro. 69

Consulta/Observación:

en cuanto a las salidas analógicas o digitales se solicita que sea opcional y que también se pueda ofertar equipos que tengan protocolo MODBUS RTU, que son eficientes para el tema de automatización.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 05 **Literal:** item **Página:** 39

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

principio de pluralidad u mejoras tecnológicas.

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para macromedidores por batería compactos y remotos se CONFIRMA que deben cumplir con las características tanto en la salida de corriente y salida digital de pulsos (No es opcional).

Se hace la aclaración que dentro del alcance de suministro e instalación de los equipos macromedidores, incluye la puesta en funcionamiento de los mismos, así como su integración a las condiciones existentes en la EPS GRAU.

La EPS GRAU, actualmente cuenta con tableros de RTU con pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, las pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador y deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como mano de obra, software, certificación de ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20604136904	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	H2O INSTRUMENT E.I.R.L.	Hora de envío :	21:20:18

Observación: Nro. 70

Consulta/Observación:

LOS EQUIPOS SOLICITADOS SON DE VENTA ESPECIALIZADA Y DE FABRICACIÓN BAJO PEDIDO, Y DE ALLI IMPORTARLOS AL PERÚ, POR CUANTO SE SOLICITA AMPLIAR EL PLAZO DE ENTREGA A 120 DIAS O MAS, CON LA FINALIDAD DE NO TRAER DEMORAS EN LA EJECUCIÓN Y EVITAR PEDIR AMPLAICIÓN DE PLAZO POR DEMORA DE IMPORTACIÓN AJENA A LA PROVEEDOR.

Acápite de las bases : **Sección:** General **Numeral:** 1.9 **Literal:** PLAZO **Página:** 14

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

PLURALIDAD DE POSTORES Y EFICIACIA EN EL PROCESO.

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, se acoge parcialmente.

Se adaptarán algunos de los plazos correspondiente a los términos de referencia, debido a la cantidad de equipos, y la logística necesaria para su importación.

Se ampliará el plazo de entrega hasta 150 días calendario, así como el plazo de instalación hasta 240 días calendario.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:
Para todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5):

- Plazo de entrega: 150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.
- Plazo de instalación: 240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20606515333	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	ALL AUTOMATION S.A.C.	Hora de envío :	23:01:27

Consulta: Nro. 71

Consulta/Observación:

Con la finalidad promover la pluralidad de proveedores solitiaciones amablemente que se acepte como experiencia el suministro e instalación tablero de control para macromedidores ya que está relacionado con los suministros y trabajo de instalación.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: B Página: 51

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

El presente requerimiento es por el suministro e instalación de macromedidores, por lo que debe ceñirse a las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20606515333	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	ALL AUTOMATION S.A.C.	Hora de envío :	23:01:27

Consulta: Nro. 72

Consulta/Observación:

Con la finalidad promover la pluralidad de proveedores solitiaciones amablemente que se acepte como experiencia al suministro de tarjetas de comunicación para macromedidores ya está relacionado con los suministros y trabajo de instalación.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: B Página: 51

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

El presente requerimiento es por el suministro e instalación de macromedidores, por lo que debe ceñirse a las bases.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20606515333	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	ALL AUTOMATION S.A.C.	Hora de envío :	23:01:27

Consulta: Nro. 73

Consulta/Observación:

Con la finalidad promover la pluralidad de proveedores solicitamos amablemente que la protección eléctrica contra Cortocircuito, alto voltaje y polaridad inversa puede incluirse de forma externa en el tablero de alimentación y/o de forma interna en el transmisor.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 1 Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

El equipo macromedidor debe contar de forma integrada con protección eléctrica ante cualquier eventualidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20606515333	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	ALL AUTOMATION S.A.C.	Hora de envío :	23:01:27

Consulta: Nro. 74

Consulta/Observación:

¿Para la presentación de la propuesta es necesario colocar la ficha técnica del equipo ofertado?
En caso de que se necesario adjuntar la ficha técnica en la oferta favor de aceptar fichas técnicas en ingles y/o folletos en ingles u otro idioma. Teniendo como requisito en caso que el postor sea el ganador tener que traducción con una persona certificado dichos manuales y fichas técnicas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2 Literal: 2.2.1 Página: 16

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se hace la aclaración al participante que deberá indicar en su oferta la marca y modelos de los equipos ofertados, así como acreditar el cumplimiento de las características técnicas a través de certificados, brochure, fichas técnicas, documentos u otros similares, emitidos por el fabricante.

El idioma debe ser en español y/o con traduccion certificada.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 75

Consulta/Observación:

De la página 17 de las bases, en el apartado 2.2.1.1. DOCUMENTOS PARA LA ADMISION DE LA OFERTA, hacemos notar que NO se han incluido el listado de características y/o requisitos que deberán acreditarse fehacientemente a través de catálogos, fichas técnicas, documentos emitidos por el fabricante u otros similares en la presentación de la oferta. Cabe indicar que en reiterados procesos el tribunal ya se ha manifestado respecto a este punto, por lo que de mantenerse tal cual está, bastaría con presentar el ANEXO 03. Por lo indicado, solicitamos amablemente al comité pronunciarse y añadir las características técnicas.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 2.2.1.1 **Literal:** III **Página:** 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación.

Se incluirá en el apartado 2.2.1.1. DOCUMENTOS PARA LA ADMISION DE LA OFERTA, el listado de características y/o requisitos que deberán acreditarse a través de catálogos, fichas técnicas, manuales, documentos emitidos por el fabricante u otros similares en la presentación de la oferta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera: Se incluirá en el apartado 2.2.1.1. DOCUMENTOS PARA LA ADMISION DE LA OFERTA, el listado de características y/o requisitos que deberán acreditarse a través de catálogos, fichas técnicas, manuales, documentos emitidos por el fabricante u otros similares en la presentación de la oferta.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 76

Consulta/Observación:

De la página 24, 26, 32 y 34 de las bases, para los ítems 1, 2, 3 y 4 se indica para la precisión 0.40% +-2mm. Al respecto, podemos indicar que los principales fabricantes señalan la precisión en porcentaje no añadiendo algún parámetro adicional expresado en velocidad (mm/s). Por lo indicado, solicitamos amablemente al comité ampliar las bases y suprimir lo expresado en velocidad de la siguiente manera:

- Precisión del equipo: 0.40%

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 9 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la cual se acoge parcialmente.

La precisión en un equipo garantiza que la medición de caudales sea lo más confiable posible, objetivo principal de esta contratación, por lo que se requiere que los valores de precisión sea como mínimo de 0.4%; entendiéndose que se aceptarán valores superiores de precisión, como 0.3%, 0.2%, etc.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrarán las bases de la siguiente manera:
Para todos los ítems (1, 2, 3, 4).

- Precisión mínima del equipo: 0.40%

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 77

Consulta/Observación:

De la página 24, 26, 32 y 34 de las bases, para los ítems 1, 2, 3 y 4 se indica para el certificado de calibración que estos deberán ser emitidos por un laboratorio con ISO17025. Al respecto, solicitamos amablemente al comité indicar si en la presentación de la oferta será necesario indicar el laboratorio acreditado por dicha ISO para la admisibilidad de la oferta.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 9 **Página:** 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Los equipos deben contar con este certificado, emitido por un laboratorio acreditado con ISO 17025 (no es el de fábrica), ya que la entidad fiscalizadora SUNASS requiere de dichos certificados al momento de sus fiscalizaciones. Asimismo, se da cumplimiento a la NTP ISO/IEC17025, que especifica los requisitos generales para la competencia, la imparcialidad y la operación coherente de los laboratorios.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 78

Consulta/Observación:

De la página 24, 26, 32 y 34 de las bases, para los ítems 1, 2, 3 y 4 se indica para el registrador de datos que este pueda ser integrado y/o externo. Al respecto, solicitamos amablemente al comité ampliar e incluir en caso presentar datalogger externo, este puede tener una capacidad de 100,000 datos.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 9 **Página:** 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que se acoge.

Se va a suprimir la palabra "integrado", dado que la finalidad es que los equipos cuenten con datalogger, el cual podrá ser interno (integrado) y/o externo.

Según los términos de referencia los equipos para los ítems 1, 2, 3 y 4 deberán contar con lo siguiente:

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Según los términos de referencia, los equipos para el ítem 5 deberán contar con lo siguiente:

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará las bases de la siguiente manera:

Para los ítems (1, 2, 3, 4):

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con una capacidad mayor a >=4GB (04 Gigabytes) para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).

Para el ítems (5):

- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de al menos 100,000 datos para almacenar al menos, los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable para la descarga, por cada equipo).

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 79

Consulta/Observación:

De la página 24, 26, 32 y 34 de las bases, para los ítems 1, 2, 3 y 4 se indica para la pintura que esta deba ser del tipo C4. Al respecto, solicitamos amablemente al comité ampliar e incluir equipos con pintura C3.

Acápites de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 9 **Página:** 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Esto debido a las condiciones a las que son expuestos los equipos (por ejemplo: Fenómeno del Niño) y a la calidad del agua que existe en la ciudad, que es bastante alcalina y de alta conductividad.

Por estos motivos, se está solicitando que los equipos cuenten con pintura anticorrosiva grado C4 o superior. Asimismo, ya en los equipos existentes se ha corroborado que presentan un alto desgaste en la pintura del revestimiento externo, debido a las condiciones extremas a las que han sido expuestas en estos últimos años.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 80

Consulta/Observación:

De la página 24, 26, 32 y 34 de las bases, para los ítems 1, 2, 3 y 4 se indica que el equipo deberá mostrar en un gráfico la tendencia, es decir el comportamiento del caudal. Al respecto, solicitamos amablemente al comité confirmar si esta característica es obligatoria.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 9 **Página:** 26

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 81

Consulta/Observación:

De la página 24, 26 de las bases, para los ítems 1 y 2 se indica que el equipo deberá incluir los tableros eléctricos, sin embargo NO se indican las dimensiones ni las características técnicas de los mismos. Al respecto, solicitamos amablemente al comité indicar las características técnicas de los tableros, fuentes de alimentación.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 9 **Página:** 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente la observación.

Se indicarán las característica mínimas de los tableros eléctricos, con el fin de mantener un estándar en los productos a recepcionar por parte de la EPS GRAU.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se integrará a las bases de la siguiente manera:
Para los ítems (1, 2 y 5): equipos a energía eléctrica.

Respecto al tablero eléctrico deberá ser:

- Tablero de puerta ciega para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- Dimensiones mínimas (largo x ancho x profundidad): 430x330x200mm, como mínimo
- Grado de protección IP66 como mínimo
- Aislamiento: Clase II
- Color: RAL 7035.
- Debe incluir placa de montaje metálico.
- Certificación UL

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20611118300	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	RGZ TECHNOLOGY E.I.R.L.	Hora de envío :	23:21:00

Observación: Nro. 82

Consulta/Observación:

De la página 24, 26, 32 y 34 de las bases, para los ítems 1, 2, 3 y 4 se indica para las cjas de conexiones se indica que el grado de protección deba ser IP68 con resina dieléctrica. Al respecto, solicitamos amablemente al comité indicar si los conectores deberán ser de tipo militar o garantizar que estos cumplan el IP68.

Acápites de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 9 **Página:** 34

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Esto debido a las condiciones extremas a los que son sometidos los equipos en Piura como las lluvias intensas, inundación de cajas en diversas zonas por napa freática, las alta temperaturas, etc. La resina dieléctrica nos ayudará a garantizar la mayor cantidad de años de vida útil de los equipos. Es preciso indicar que la resina dura presenta mayor hermeticidad que el gel dieléctrico. Asimismo, los conectores deben ser de tipo militar.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Ruc/código :	20600667875	Fecha de envío :	22/04/2025
Nombre o Razón social :	HAN FLOW S.A.	Hora de envío :	23:27:31

Observación: Nro. 83

Consulta/Observación:

En las paginas, 22, 24, 30 y 34 de las características técnicas para el transmisor se solicita como una de sus características "Capacidad de mostrar gráficamente el flujo" solicitamos a la entidad justificar la solicitud de esta característica, ya que no es una característica estándar de los medidores de flujo de la mayoría de las marcas reconocidas en el mercado, el fabricante que cumple esta característica es la marca italiana ISOIL, para que el proceso sea transparente y no se de cabida a direccionamiento solicitamos que esta característica sea suprimida o de otra manera sea opcional y no un requisito obligatorio, o en caso de que la entidad tenga la necesidad de requerir esta característica elabore un sustento técnico.

Tener en cuenta:

Artículo 2. Principios que rigen las contrataciones

Las contrataciones del Estado se desarrollan con fundamento en los siguientes principios, sin perjuicio de la aplicación de otros principios generales del derecho público que resulten aplicables al proceso de contratación.

Los principios sirven de criterio de interpretación para la aplicación de la presente norma y su reglamento, de integración para solucionar sus vacíos y como parámetros para la actuación de quienes intervengan en dichas contrataciones:

- a) Libertad de concurrencia. Las Entidades promueven el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.
- b) Igualdad de trato. Todos los proveedores deben disponer de las mismas oportunidades para formular sus ofertas, encontrándose prohibida la existencia de privilegios o ventajas y, en consecuencia, el trato discriminatorio manifiesto o encubierto. Este principio exige que no se traten de manera diferente situaciones que son similares y que situaciones diferentes no sean tratadas de manera idéntica siempre que ese trato cuente con una justificación objetiva y razonable, favoreciendo el desarrollo de una competencia efectiva.
- c) Transparencia. Las Entidades proporcionan información clara y coherente con el fin de que todas las etapas de la contratación sean comprendidas por los proveedores, garantizando la libertad de concurrencia, y que la contratación se desarrolle bajo condiciones de igualdad de trato, objetividad e imparcialidad. Este principio respeta las excepciones establecidas en el ordenamiento jurídico.

Entidad convocante : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

Nomenclatura : LP-SM-4-2025-EPS GRAU SA-GG-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SUMINISTRO E INSTALACION DE 102 MACROMEDIDORES PARA LAS ESTACIONES A NIVEL DE EPS GRAU S.A.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9 Literal: - Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Artículo 2. Principios que rigen las contrataciones INCISO A), B) Y C)

Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien se señala que es una consulta, se tratará como una observación, la misma que no se acoge.

Al personal de supervision de EPS GRAU S.A se le puede capacitar con esta tecnología para que visualice cómo se ha comportado el caudal ingreso y/o caudal de descarga de un reservorio, caudal de pozo, y/o un sector; directamente desde el transmisor del equipo in situ, sin necesidad de tener una laptop o tablet. Solo sería necesario ingresar al macromedidor y verificar la linea de tendencia para poder reportar/alertar sobre cualquier alteración.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null