

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código : 20100862132

Fecha de envío : 25/11/2024

Nombre o Razón social : ISETEK S A

Hora de envío : 16:13:02

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

En la Sección Específica de, Condiciones especiales del procedimiento de Selección. De acuerdo al CAPITULO III, en el numeral 3.1 Especificaciones Técnicas, en Anexo A , en las hojas 24 y 25.

En las características del Receptor Base y del Receptor Rover, ustedes solicitan ¿Modem 4g integrado¿. Actualmente en los últimos modelos, el modem 4G viene integrado en el colector datos, puesto que asegura una conexión estable y eficiente. Usar el módem 4G del colector de datos elimina la necesidad de tener múltiples dispositivos (módem en el receptor GNSS y colector de datos por separado).

El colector de datos está diseñado para manejar y gestionar todo el proceso de recolección de datos, incluido el control de GNSS, la visualización de resultados y la gestión de la conectividad. Al trabajar el módem 4G en el colector, centraliza la comunicación NTRIP y las correcciones RTK, lo que simplifica el sistema y mejora la eficiencia operativa.

Además, que reduce el consumo de batería del receptor GNSS. Esto permite que el receptor GNSS se concentre en el trabajo de obtener las señales de posicionamiento, mientras que el colector maneja la comunicación y la transferencia de correcciones, optimizando el rendimiento y la duración de la batería.

Por ello, hacemos el requerimiento de considerar cambiar tanto en la característica del Receptor Rover y de la Base, de Modem 4G integrado a Modem 4G integrado (opcional)

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: A Página: 25

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara la respectiva modificación.

I. Receptor Base

Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).

II. Receptor Rover

Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).

III. Colectora de Datos:

Comunicaciones:
Modem 4G integrado

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20100862132	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	ISETEK S A	Hora de envío :	16:13:02

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

En la Sección Específica de, Condiciones especiales del procedimiento de Selección. De acuerdo al CAPITULO III, en el numeral 3.1 Especificaciones Técnicas, en Anexo A, en la hoja 25.

Ustedes solicitan Trípode de aluminio, el cual es un material más ligero, lo que facilita el transporte para largas distancias; pero son más propensos a vibraciones cuando se colocan sobre superficies duras o cuando hay viento, lo cual afecta la precisión del receptor GNSS.

Mientras, los trípodes de madera suelen ser mucho más estables que los de aluminio. La madera es un material más denso y absorbe mejor las vibraciones, y ofrece una mayor estabilidad. Esto resulta en mediciones más precisas, especialmente en terrenos rocosos o cuando hay viento; además de la necesidad de tener una alta precisión para la realización de trabajos y/o proyectos.

Siendo así, consultamos si podrían hacer el cambio de trípode de aluminio con triple seguro a trípode de madera.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: B Página: 25
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No es posible realizar el cambio, ya que de acuerdo a las necesidades y el uso que se le dará, las características del trípode de aluminio por ser ligero y fácil de transportar es el solicitado. Por ello se confirma que el requerimiento es el trípode de aluminio con triple seguro.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20100862132	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	ISETEK S A	Hora de envío :	16:13:02

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

En la Sección Específica de, Condiciones especiales del procedimiento de Selección. De acuerdo al CAPITULO IV, en Otros factores de Evaluación de Plazo de Entrega.

De acuerdo a otros factores de evaluación en PLAZO DE ENTREGA, indican que si se hace la entrega de 1 a 2 días calendario son 30 puntos, y si son de 3 a 4 días son 40 puntos.

Analizando esto, hubo una confusión, entiendo que la idea de la puntuación es, a menor días de entrega calendario es mayor puntaje. Entonces la puntuación debiera ser ,1 a 2 días calendario 40 puntos.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: IV Literal: C Página: 30

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara la respectiva modificación:

1 a 2 días calendario son 40 puntos

3 a 4 días calendario son 30 puntos

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

1 a 2 días calendario son 40 puntos

3 a 4 días calendario son 30 puntos

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20106515906	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Hora de envío :	21:27:52

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

La entidad solicita: La capacitacion deberá ser brindada por un profesional con más de tres años de experiencia. Teniendo en cuenta que la capacitación esta orientada a garantizar que los usuarios comprendan como operar el receptor GNSS y resolver situaciones típicas del uso en campo, dos años de experiencia en la operación y configuración de receptores GNSS son suficientes para dominar las funciones principales y resolver problemas técnicos habituales. Además, el capacitador se ha mantenido actualizado en las últimas tecnologías y herramientas GNSS, asegurando que los usuarios reciban información relevante y actualizada.
Por lo antes expuesto la entidad aceptará en CAPACITACIÓN: La capacitacion deberá ser brindada por un profesional con mínimo 2 años de experiencia

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 23
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara el cambio respectivo.
La capacitación deberá ser brindada por un profesional con mínimo 2 años de experiencia.

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

La capacitación deberá ser brindada por un profesional con mínimo 2 años de experiencia.

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20106515906	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Hora de envío :	21:27:52

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

La entidad solicita CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS, RECEPTOR BASE Y ROVER, PRECISIONES: Post-procesamiento cinemático: Horizontal: 8mm +0.5ppm RMS / Vertical: 15 mm + 0.5 ppm RMS

Debido a la mejora de la tecnología de los receptores GNSS, incluyendo el uso de constelaciones como Galileo y Beidou, así como las mejoras en algoritmos de corrección y procesamiento de señales, las precisiones obtenidas en un levantamiento de Post-procesamiento cinemático (PPK), han mejorado, recomendamos estandarizarla a precisiones Horizontal: 3mm +1ppm RMS / Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS o mejores.

Por lo antes expuesto la entidad aceptará en RECEPTOR BASE, PRECISIONES: Post-procesamiento cinemático: Horizontal: 3mm +1ppm RMS / Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Las especificaciones técnicas, contienen información de las características mínimas de los equipos solicitados, esto no limita a los proveedores a presentar equipos con características y precisiones superiores a lo indicado.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20106515906	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Hora de envío :	21:27:52

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

La entidad solicita en, CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS, RECEPTOR BASE Y ROVER, COMUNICACIÓN, Puertos de comunicaciones: USB y RS232

Los receptores GNSS suelen contar con una variedad de puertos que cumplen diversas funciones, como la descarga de datos, comunicación y conexión de accesorios. El puerto RS-232, un estándar de comunicación serial, ha sido ampliamente utilizado en dispositivos electrónicos, incluyendo receptores GNSS. Sin embargo, en la actualidad, estos receptores también emplean sistemas inalámbricos o puertos USB que cubren la mayoría de las necesidades de comunicación. Por ello, es necesario evaluar las necesidades del usuario moderno para determinar la conveniencia de incluir un puerto RS-232 en el equipo.

Por lo antes expuesto la entidad aceptará, COMUNICACIONES, Puertos de comunicaciones: USB y RS232 opcional según modelo del equipo.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 **Página: 24**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acepta lo sugerido, se realizará el cambio respectivo.

Puertos de comunicaciones: USB y RS232 opcional según modelo del equipo.

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

Puertos de comunicaciones: USB y RS232 opcional según modelo del equipo.

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20106515906	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Hora de envío :	21:27:52

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

La entidad solicita en, CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS, RECEPTOR BASE Y ROVER, COMUNICACIÓN, Modem: 4G integrado.

Teniendo en cuenta que la finalidad que el receptor cuente con el módulo 4G es poder recibir corrección mediante NTRIP, ya que la corrección vendrá por internet, este puede ser obtenida desde el receptor o desde el colector de datos, dependiendo de la configuración realizada por el usuario, cualquiera sea el caso, la corrección es estable y permite el levantamiento de data siempre y cuando la zona a levantar cuente con señal de internet.

Por lo antes expuesto la entidad aceptará, COMUNICACIONES, Modem: 4G integrado o en la colectora de datos según el modelo del equipo ofertado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 24
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acepta lo sugerido, se realizará la respectiva modificación.

I. Receptor Base

Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).

II. Receptor Rover

Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).

III. Colectora de Datos:

Comunicaciones:
Modem 4G integrado

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

I. Receptor Base

Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).

II. Receptor Rover

Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).

III. Colectora de Datos:

Comunicaciones:
Modem: 4G integrado

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20106515906	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Hora de envío :	21:27:52

Observación: Nro. 8

Consulta/Observación:

La entidad solicita en CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS, RECEPTOR BASE Y ROVER, COMUNICACIONES, Formato de datos: RTCM2.x, RTCM 3.x, entrada/salida de CMR,HRC,3.02 Salida NMEA 0183 , NTRIP Client, NTRIP CASTER.

Teniendo en cuenta los formatos de datos son utilizados para la transmisión y recepción de datos de corrección en tiempo real de la base y el rover en un sistema RTK, que los receptores GNSS cuenten con formatos estándares como RTCM 2.x y RTCM 3.x garantiza la interoperabilidad, permitiendo así operaciones entre distintas marcas y tipos de receptores. Por otro lado, considerar formatos propietarios como CMR, desarrollado por Trimble Navigation, o HCR, específico de ciertos modelos de receptores GNSS, puede limitar la interoperabilidad al restringir su uso a equipos de una marca o serie específica.

Por lo antes expuesto la entidad aceptará en COMUNICACIONES, Formato de datos: RTCM 2.x, RTCM 3.x , entrada/salida del CMR opcional, HCR 3.02 opcional, Salida NMEA 0183, NTRIP Client y NTRIP.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 Página: 24

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

Artículo 2 de la Ley, principios que rigen las contrataciones estatales.

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acepta la sugerencia, se realizará la respectiva modificación.

COMUNICACIONES:

Formato de datos:

RTCM 2.x, RTCM 3.x , entrada/salida del CMR opcional, HCR 3.02 opcional, Salida NMEA 0183, NTRIP Client y NTRIP Caster.

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

COMUNICACIONES, Formato de datos: RTCM 2.x, RTCM 3.x , entrada/salida del CMR opcional, HCR 3.02 opcional, Salida NMEA 0183, NTRIP Client y NTRIP Caster.

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20106515906	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Hora de envío :	21:27:52

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

La entidad solicita en CARACTERITICAS TECNICAS MINIMAS, RECEPTOR BASE Y ROVER, GENERAL, Especificaciones ambientales: Temperatura de funcionamiento -40° C a +65° C (-40 F° a +149 F°) Segun el registro de SENAMHI e INEI, estos reportan temperaturas altas de hasta 40°C en los últimos años a nivel nacional, se adjunta información <https://gestion.pe/peru/senamhi-son-zonas-registraron-altas-temperaturas-peru-225727-noticia/#:~:text=Lima%2C%2024%2F01%2F2018,alcanz%C3%B3%20una%20alta%20temperatura%20hoy>.

De igual manera, la mínima temperatura registrada en el Perú fue de -28.2 °C, se adjunta información <https://gestion.pe/peru/invierno-en-que-meses-y-anos-se-registraron-las-temperaturas-mas-bajas-en-lima-y-regiones-s-e-n-a-m-h-i--j-u-l-i-o--r-m-m-n--noticia/#:~:text=En%20tanto%2C%20Senamhi%20inform%C3%B3%20que,Tacna%2C%20en%20la%20estaci%C3%B3n%20Locumba>.

Lo anterior acredita que a nivel nacional las extremas temperaturas no coinciden con lo exigido y recomendamos adaptarse a la realidad permitiendo la participacion de equipos con mejores características tecnológicas para este proceso de licitación.

Por lo antes expuesto la entidad aceptará en Especificaciones ambientales: Temperatura de funcionamiento -25° C a +65° C mínimo?.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara la respectiva modificación:

Considerando que la mayoría de los receptores GNSS Base y Rover funcionan en un rango de -30 °C a 65 °C.

Los rangos de almacenamiento suelen ser más amplios, llegando a -45 °C a 80 °C en algunos equipos.

En funcionamiento: -20°C a +50°C

Almacenamiento: -30°C a +65°C

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

En funcionamiento: -20°C a +50°C

Almacenamiento: -30°C a +65°C

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 10

Consulta/Observación:

Los bienes materia de la presente convocatoria , se entregaran instalaran y puesta en funcionamiento en el plazo de cinco (05) dias calendarios , sera contabilizado a partir del dia siguiente de la suscripción del contrato .
Se sugiere a la entidad evaluar rangos mayores como 15 días calendarios , en calidad de preparar los equipos adecuadamente y también aperturar la participación a mas postores y marcas .

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.9 Literal: 1.9 Página: 15
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No es posible acceder a lo solicitado ya que la necesidad de uso del bien para el desarrollo de las actividades es urgente, por lo que se requiere en el más breve plazo, siendo el plazo máximo de entrega el de 5 dias calendario.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 11

Consulta/Observación:

Se sugiere eliminar de las bases este requerimiento , ya que nos encontramos en un periodo en el que el covid 19 , ha quedado eliminado.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.4 Literal: 2.4 **Página: 18**
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No es posible acceder a lo solicitado, ya que son disposiciones vigentes de la Entidad.

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

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 12

Consulta/Observación:

La entidad solicita una garantía de 12 meses

Debido a que estos equipos son de gran tecnología , y en calidad de hacer respetar la garantía directa con el fabricante del producto ofertado , se sugiere soliciten carta de distribuidor autorizado por la marca al postor.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6 **Página: 21**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

La carta de distribuidor autorizado garantiza que el equipo fue adquirido a través de un canal oficial, lo que asegura la garantía.

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

para la entrega del bien deberá adjuntar la carta del distribuidor autorizado por la marca.

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 13

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Seguimiento de satélites : GPS (L1,L2,L2C, L5), GLONNAS (L1,L2) , Beidou (B1, B2) , Galileo (e1,E5a, E5b)

Debido a la ubicación geográfica de Peru , el seguimiento de constelaciones como Beidou y Galileo son innecesarias para cualquier levantamiento topográfico con gnss , por ello se sugiere considerar como opcional : Beidou (B1, B2) , Galileo (e1,E5a, E5b)

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: a Literal: a **Página: 24**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

La combinación de GPS, GLONASS, Galileo y BeiDou puede proporcionar redundancia en zonas difíciles, como áreas de alta vegetación o montañas, donde las obstrucciones físicas pueden limitar el número de satélites visibles, la capacidad de rastrear más constelaciones es una ventaja estratégica, considerando las zonas de selva y cordillera del Perú. Por lo tanto si son necesarios para levantamientos topográficos.

No se realizara ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

post procesamiento cinematico , se consulta tambien hace referencia al mismo post procesamiento red rtk ¿?

Acápite de las bases : Sección: Anexos **Numeral:** a **Literal:** a **Página:** 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Ambos métodos tienen sus aplicaciones específicas, y la elección depende de las necesidades de precisión, conectividad y disponibilidad de infraestructura GNSS.

No se realizara ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 15

Consulta/Observación:

La entidad solicita :
modem : modem 4g integrado

se consulta aceptaran protocolo de comunicación 4g ¿? Que es lo mismo que modem 4g integrado ¿?

Acápites de las bases : Sección: Anexos Numeral: a Literal: a **Página: 24**
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara la respectiva modificación.

- I. Receptor Base
Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).
- II. Receptor Rover
Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).
- III. Colectora de Datos:
Comunicaciones:
Modem 4G integrado

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

- I. Receptor Base
Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).
- II. Receptor Rover
Comunicaciones:
Modem 4G integrado
(opcional).
- III. Colectora de Datos:
Comunicaciones:
Modem: 4G integrado

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 16

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Comunicación :

Bluetooth : v 4.00

En aras de darle pluralidad al proceso se sugiere puedan considerar rangos como :

Bluetooth : v 2.00 - v 4.00

Acápites de las bases : Sección: Anexos

Numeral: a

Literal: a

Página: 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara la respectiva modificación.

Bluetooth : v 2.00 - v 4.00

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

Bluetooth : v 2.00 - v 4.00

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 17

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Registro de datos : almacenamiento memoria interna 2gb o superior

Se sugiere en calidad de darle pluralidad de marcas y postores al proceso considerar almacenamiento memoria interna o externa 2 gb o superior ´

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: a Literal: a **Página: 24**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Las especificaciones técnicas, contienen información de las características mínimas de los equipos solicitados, esto no limita a los proveedores a presentar equipos con características y precisiones superiores a lo indicado.

No se realizara ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 18

Consulta/Observación:

La entidad solicita_

Gestión de energía :

Fuente de alimentación interna

Capacidad de batería : 6 horas a mas

Se sugiere solicitar rangos en calidad de aperturar la libre participación a :

Capacidad de batería : 5 horas a mas mínimo

Acápite de las bases : Sección: Anexos

Numeral: a

Literal: a

Página: 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Las especificaciones técnicas, contienen información de las características minimas de los equipos solicitados, esto no limita a los proveedores a presentar equipos con características y precisiones superiores a lo indicado.

No se realizara ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 19

Consulta/Observación:

La entidad solicita_

El equipo base debe incluir :

Se solicita describir detalladamente las cantidades de cada item

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: a Literal: a **Página: 24**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Es una unidad de cada accesorio descrito:

¿ Antena UHF, cables de comunicación USB, adaptador de corriente, estuche rígido de seguridad, adaptador para medición de altura, base nivelante con plomada óptica, bastón de extensión, trípode de aluminio de triple seguro, cinta métrica.

¿ Software de procesamiento para PC (postproceso)

No se realizara ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 20

Consulta/Observación:

lii colector de datos , pagina 26

La entidad solicita :

Medio ambiente :en funcionamiento -30°C a + 60cº

Se sugiere considerar rangos como: 25°C a -30°C +55°C a 60cº

Para poder amplificar la libre participación de marcas y postores

Acápite de las bases : Sección: Anexos

Numeral: 3

Literal: 3

Página: 26

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se realizara la respectiva modificación:

En funcionamiento: -20°C a +50°C

Almacenamiento: -30°C a +65°C

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

En funcionamiento: -20°C a +50°C

Almacenamiento: -30°C a +65°C

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 21

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Usb : compatible con OTG

Se sugiere considerar términos conocidos como:

USB : v2.0 Tipo-A

v3.0 Tipo-C o compatible con OTG

Acápites de las bases : Sección: Anexos

Numeral: 3

Literal: 3

Página: 26

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El USB OTG es una tecnología muy útil que permite conectar dispositivos móviles directamente con otros dispositivos USB, como memorias flash o teclados, sin la necesidad de una PC.

No se realizara ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 22

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Capacidad de baterías : mínimo 4000 mah

Se solicita a la entidad considerar rangos desde mínimo 3000 mAh para ampliar la libre participación de postores y marcas

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: 3 Literal: 3 **Página: 26**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Las especificaciones técnicas, contienen información de las características mínimas de los equipos solicitados, esto no limita a los proveedores a presentar equipos con características y precisiones superiores a lo indicado.

Existen modelos de equipos de distintas marcas con capacidades de baterías mayores a 4000 mAh, a fin de no tener problemas con la duración de las baterías en los levantamientos topográficos.

Asimismo, es posible que puedan ofrecer mínimo 2 baterías de 3000 mAh. que sumarían 6000 mAh.

No se realizó ninguna modificación al respecto.

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

null

Entidad convocante : MINISTERIO DE EDUCACION
Nomenclatura : AS-SM-12-2024-MINEDU/UE 024-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Ruc/código :	20524743532	Fecha de envío :	25/11/2024
Nombre o Razón social :	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Hora de envío :	22:19:49

Observación: Nro. 23

Consulta/Observación:

La entidad solicita : de 1 hasta 2 días calendarios 30 puntos
De 3 a 4 días calendarios 40 puntos
Se sugiere evaluar de mejor manera el puntaje de entrega a :
De 10 a 20 días calendarios 40 puntos
De 20 a 30 días calendarios 30 puntos

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: iv Literal: b **Página:** 30
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No siendo posible acceder a lo solicitado ya que la necesidad de uso del bien para el desarrollo de las actividades es urgente, por lo que se requiere en el más breve plazo, siendo el plazo máximo de entrega el de 5 días calendario.

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

null