

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 012-2024-MINEDU/UE 024
CONTRATACIÓN DE BIENES:ADQUISICIÓN DE GPS DIFERENCIAL

Nro. Orden	RUC/Código	Nombre o Razón Social	Tipo Formulación	Sección	Numeral	Literal	Página	Consulta u Observación	Artículo y norma que se vulnera(en el caso de observaciones)	Fecha y Hora de Envío.	Análisis respecto de la consulta u observación	Precisión de aquello que se incorporará en las Bases a integrarse, de corresponder
1	201008621	ISETEK S A	Consulta	Específico	3.1	A	25	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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)</p>		2024-11-25 16:13:02.0	<p>Se realizara la respectiva modificación.</p> <p>I. Receptor Base Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional).</p> <p>II. Receptor Rover Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional).</p> <p>III. Colectora de Datos: Comunicaciones: Modem 4G integrado</p>	<p>I. Receptor Base Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional).</p> <p>II. Receptor Rover Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional).</p> <p>III. Colectora de Datos: Comunicaciones: Modem: 4G integrado</p>
2	201008621	ISETEK S A	Consulta	Específico	3.1	B	25	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Siendo así , consultamos si podrían hacer el cambio de trípode de aluminio con triple seguro a trípode de madera.</p>		2024-11-25 16:13:02.0	<p>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.</p>	
3	201008621	ISETEK S A	Consulta	Específico	IV	C	30	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		2024-11-25 16:13:02.0	<p>Se realizara la respectiva modificación:</p> <p>1 a 2 días calendario son 40 puntos 3 a 4 días calendario son 30 puntos</p>	<p>1 a 2 días calendario son 40 puntos 3 a 4 días calendario son 30 puntos</p>

4	201065159	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Consulta	Específico	III	3.1	23	La entidad solicita: La capacitación 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 capacitación deberá ser brindada por un profesional con mínimo 2 años de experiencia		2024-11-25 21:27:52.0	Se realizara el cambio respectivo. La capacitación deberá ser brindada por un profesional con mínimo 2 años de experiencia.	La capacitación deberá ser brindada por un profesional con mínimo 2 años de experiencia.
5	201065159	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Consulta	Específico	III	3.1	24	La entidad solicita CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 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		2024-11-25 21:27:52.0	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.	
6	201065159	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Consulta	Específico	III	3.1	24	La entidad solicita en, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 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.		2024-11-25 21:27:52.0	Se acepta lo sugerido, se realizará el cambio respectivo. Puertos de comunicaciones: USB y RS232 opcional según modelo del equipo.	Puertos de comunicaciones: USB y RS232 opcional según modelo del equipo.
7	201065159	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Consulta	Específico	III	3.1	24	La entidad solicita en, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 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 colector de datos según el modelo del equipo ofertado.		2024-11-25 21:27:52.0	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	I. Receptor Base Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional). II. Receptor Rover Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional). III. Colectora de Datos: Comunicaciones: Modem: 4G integrado

8	201065159	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Observación	Específico	III	3.1	24	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.	Artículo 2 de la Ley	2024-11-25 21:27:52.0	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.	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.
9	201065159	TOPOEQUIPOS T&T S.R.L.	Consulta	Específico	III	3.1	24	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-senamhi-julio-mmm-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 participación 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?		2024-11-25 21:27:52.0	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	En funcionamiento: -20°C a +50°C Almacenamiento: -30°C a +65°C
10	205247438	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Específico	1.9	1.9	15	Los bienes materia de la presente convocatoria , se entregaran instalaran y puesta en funcionamiento en el plazo de cinco (05) días calendarios , sera contabilizado a partir del día 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 .		2024-11-25 22:19:49.0	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 días calendario.	
11	205247438	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Específico	2.4	2.4	18	Se sugiere eliminar de las bases este requerimiento , ya que nos encontramos en un periodo en el que el covid 19 , ha quedado eliminado.		2024-11-25 22:19:49.0	No es posible acceder a lo solicitado, ya que son disposiciones vigentes de la Entidad.	
12	205247438	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Específico	3.1	6	21	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.		2024-11-25 22:19:49.0	La carta de distribuidor autorizado garantiza que el equipo fue adquirido a través de un canal oficial, lo que asegura la garantía.	para la entrega del bien deberá adjuntar la carta del distribuidor autorizado por la marca.
13	205247438	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	a	a	24	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)		2024-11-25 22:19:49.0	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.	

14	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Consulta	Anexo	a	a	24	La entidad solicita : post procesamiento cinematico , se consulta tambien hace referencia al mismo post procesamiento red rtk ¿?		2024-11-25 22:19:49.0	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.	
15	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	a	a	24	La entidad solicita : modem : modem 4g integrado se consulta aceptaran protocolo de comunicación 4g ¿? Que es lo mismo que modem 4g integrado ¿?		2024-11-25 22:19:49.0	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	I. Receptor Base Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional). II. Receptor Rover Comunicaciones: Modem 4G integrado (opcional). III. Colectora de Datos: Comunicaciones: Modem: 4G integrado
16	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	a	a	24	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		2024-11-25 22:19:49.0	Se realizara la respectiva modificación. Bluetooth : v 2.00 - v 4.00	Bluetooth : v 2.00 - v 4.00
17	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	a	a	24	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 '		2024-11-25 22:19:49.0	Las especificaciones técnicas, contienen información de las caraterísticas 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.	
18	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	a	a	24	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		2024-11-25 22:19:49.0	Las especificaciones técnicas, contienen información de las caraterísticas 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.	
19	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	a	a	24	La entidad solicita_ El equipo base debe incluir : Se solicita deccribir detalladamente las cantidades de cada item		2024-11-25 22:19:49.0	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.	
20	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	3	3	26	lii colector de datos , pagina 26 La entidad solicita : Medio ambiente :en funcionamiento -30°c a + 60c° Se sugiere considerar rangos como: 25°C a -30°c +55°C a 60c° Para poder amplificar la libre participación de marcas y postores		2024-11-25 22:19:49.0	Se realizará la respectiva modificación: En funcionamiento: -20°C a +50°C Almacenamiento: -30°C a +65°C	En funcionamiento: -20°C a +50°C Almacenamiento: -30°C a +65°C
21	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	3	3	26	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		2024-11-25 22:19:49.0	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 realizará ninguna modificación al respecto.	

22	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Anexo	3	3	26	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 postes y marcas		2024-11-25 22:19:49.0	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 sumarian 6000 mAh. No se realizará ninguna modificación al respecto.	
23	205247435	GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.	Observación	Específico	iv	b	30	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		2024-11-25 22:19:49.0	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.	