

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20600905202

Fecha de envío : 15/06/2023

Nombre o Razón social : CORPORACION S.O.S. PREVENTIVA S.A.C.

Hora de envío : 15:06:27

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

¿Cuántos juegos de baterías son en total? (incluyendo las extras), ¿Están requiriendo una cámara por dron de 20 mpx o pueden ser 5 lentes en una sola cámara de 20 mpx, cada una de ellas por dron?, ¿La estación de control (control remoto) incluirá algún dispositivo para visualización?.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 3.1 Página: 22

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

Ninguno

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se hace referencia a cuatros (04) juegos de baterías por cada dron. Un juego propio del dron y 3 juegos extras.

En base a las necesidades se mantiene el requerimiento de cinco (05) Cámaras RGB de mínimo 20MPx, sensor CMOS, para fotogrametría.

Estación de tierra (ground control station) no requiere dispositivo de visualización en tiempo real.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20158165113

Nombre o Razón social : GEO SYSTEMS S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 09:44:04

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

En ANEXO A solicitan:

Tiempo de vuelo: mínimo 90 minutos

Consulta:

En la Norma Técnica 001-2015, emitida por la Dirección General de Aeronáutica Civil del 03/11/2015

Numeral 8: Regulación

Acápite (e) : Limitaciones de operación. Ninguna persona podrá operar un RPas

Numeral (14): Durante más de una hora continuada (Pag. 7)

CONSULTA:

Si el requerimiento es que el dron vuele en áreas inhóspitas y el propósito que el dron tenga baterías de larga duración de 90 min a más con fines de monitoreo en zonas de interés identificadas como de alta vulnerabilidad zonas cuyo acceso y condiciones ponen en riesgo la integridad física del personal que realiza el control y la vigilancia directa en las Áreas Naturales Protegidas del ámbito amazónico, lo ideal es que el dron tenga una cobertura amplia por ejemplo 350 Ha., lo cual podría reducir el tiempo de vuelo

Sin embargo, el tiempo de vuelo de cualquier dron está influenciado por diferentes factores, por lo que éste no será uniforme durante las diversas misiones. En cualquier caso, la cobertura y el tiempo de trabajo también están influenciados por más factores que sólo el tiempo de vuelo, concretamente, la velocidad del vuelo y la carga útil.

Asimismo, lo antes mencionado podría superarse con 02 baterías adicionales que le brindarían el soporte en el tiempo de vuelo requerido.

Por ello y considerando LA LEY Nº 30225, LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, que en su artículo 2, donde indica los principios que rigen las contrataciones como: Igualdad de trato, transparencia, competencia, Eficacia y eficiencia, Integridad y Vigencia tecnológica y con el deseo de fomentar la mayor participación de postores solicitamos se considere lo siguiente:

Tiempo de vuelo: mínimo 59 minutos o mejor.

(considerar 02 baterías adicionales para mejorar el tiempo de vuelo)

Acápite de las bases : Sección: Especifico

Numeral: III

Literal: 3.1

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Efectivamente la NTC 001-2015 Requisitos para las Operaciones de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia, respecto a las Limitaciones de Operación: Ninguna persona podrá operar un RPAS ¿(14) Durante más de una hora continuada.¿

Rpta: Si bien la norma NTC señala que NO se podrá operar un RPAS durante más de una hora continuada, la operatividad del dron serán en áreas inhóspitas y el requerimiento tiene el proposito que el dron tenga baterías de larga duración de 90 min a más con fines de monitoreo en zonas de interés identificadas como de alta vulnerabilidad zonas cuyo acceso y condiciones ponen en riesgo la integridad física del personal que realiza el control y la vigilancia directa en las Áreas Naturales Protegidas del ámbito amazónico.

Que la batería tenga una duración mayor a una hora no implica que los planes de vuelos superen el tiempo establecido en la norma técnica complementaria, por ello, se requiere batería con duración superior a 90 min ya que un porcentaje de esta batería se destinará al vuelo de reconocimiento previo al plan de vuelo y otro para el resguardo al aterrizaje del equipo, lo cual no implica que estas etapas sean de vuelos continuos de más de una hora.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20509125407

Nombre o Razón social : SURVEY RENTAL & SALES S.A.C

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 10:25:56

Observación: Nro. 3

Consulta/Observación:

Considerando la seguridad del dron y evitar accidentes futuros o que se puedan prevenir, solicitamos a la entidad que la comunicación del UAV debe estar asegurada por dos enlaces:

- a) Uno con el radio control compatible con el dron incluido en la propuesta.
- b) Otro con la computadora que tenga el software donde se planifica el vuelo.

Contar con dos sistemas de monitoreo del dron funcionando a la par durante los planes de vuelo permite una mayor seguridad de la aeronave.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: anexo a Página: 22

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

principio de eficacia y eficiencia como de la vigencia tecnológica, art 2 ley 30225

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara a consulta confirmado los dos enlaces

- a) Uno con el radio control compatible con el dron incluido en la propuesta.
- b) Otro con la computadora que tenga el software donde se planifica el vuelo.

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

comunicación del UAV mediante dos enlaces:

1. Con el radio control compatible con el dron incluido en la propuesta.
2. Con la computadora (Estación de tierra (ground control station) Estación de tierra - ground control station) que tenga el software donde se planifica el vuelo.

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20509125407

Nombre o Razón social : SURVEY RENTAL & SALES S.A.C

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 10:25:56

Observación: Nro. 4

Consulta/Observación:

Con la finalidad de mejorar la resolución de la calidad de las fotos obtenidas con el dron se considere sensores de 40 mpx como mínimo.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 3.1 **Literal:** anexo a **Página:** 22

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

Principio de eficacia y eficiencia - vigencia tecnológica, art 2 ley 30225

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: En base a las necesidades se mantiene el requerimiento de Cámaras RGB de mínimo 20MPx, sensor CMOS, para fotogrametría.

Sin embargo podrían ofrecer lo indicado, toda vez que la característica consultada se encuentra dentro del rango establecido en las especificaciones técnicas.

Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20509125407

Nombre o Razón social : SURVEY RENTAL & SALES S.A.C

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 10:25:56

Observación: Nro. 5

Consulta/Observación:

Para mejorar la seguridad del dron se solicita a la entidad que al momento de entregar el dron cada uno cuente con un sistema de seguimiento de tráfico aéreo perpetuo o en su defecto considerarlo como un factor de evaluación considerando siempre la seguridad del dron.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: anexo a Página: 22

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

Principio de eficacia y eficiencia - vigencia tecnológica, art 2 ley 30225

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Las mejoras técnicas relacionadas a la seguridad del dron son opcionales por parte del postor, sin embargo no son motivo de establecer factores de evaluación.

Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20509125407

Nombre o Razón social : SURVEY RENTAL & SALES S.A.C

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 10:25:56

Observación: Nro. 6

Consulta/Observación:

Considerando las zonas donde trabajarán los drones y por temas de facilidad de transporte como su almacenamiento, se solicita a la entidad que considere que el fuselaje de los drones propuestos sea desarmable.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: - **Página: 19**

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

Principio de eficacia y eficiencia - vigencia tecnológica, art 2 ley 30225.

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se confirma que el dron podrá ser desarmable para mayor eficiencia en el desplazamiento hacia las zonas de interés.

Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20100340438

Nombre o Razón social : REPRODATA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 17:15:32

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

"En la sección de Capacitación para el uso del dron se pide que se incluya el tema Procesamiento de la información generada por el equipo.

Rogamos al Comite se sirva precisar si se debe incluir en la oferta una licencia anual o perpetua de software de procesamiento de imágenes para fotogrametría por cada dron, o si la entidad ya cuenta con estas licencias."

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 8 **Literal:** a **Página:** 20

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Para el presente procedimiento de selección no se requerirá una licencia de software.

Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 8

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Plazo de entrega de 60 días calendarios

Debido a la cantidad de equipos , si solicita puedan ampliar su tiempo de entrega a 90 días , ya que los tiempos de importación debido a las problemáticas existentes como , postpandemia , guerras , etc , los fabricantes han modificados los plazos de entrega .

Acápite 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:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: No se acoge la observación, considerando que en la etapa de indagación de mercado en la cual hubo pluralidad de proveedores, estos cumplían con el plazo establecido de 60 días ,según las especificaciones técnicas requeridas. Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 9

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Garantía comercial de dos (02 años)

Los equipos de alta tecnología como drones de ala fija tienen generalmente garantía de 12 meses o 1 año con el fabricante , por tanto solicitar 02 no es posible con fabrica , y también acarrea costos que pueden aumentar el valor del bien considerablemente .

Capitulo 3 , 3.1 especificaciones técnicas, pagina 20

Acápito de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3

Literal: 3.1

Página: 20

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Cabe aclarar que en las especificaciones técnicas se solicita una garantía comercial de dos (02) años, tan bien es necesario precisar que producto de las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas se halló el valor estimado a través de la indagación de mercado; por otro lado es importante señalar que la indagación de mercado reflejó la pluralidad de postores que cumplían con las características del bien y sus condiciones contractuales. En ese sentido no se acoge la observación planteada.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 10

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

en caso de detectarse defectos de fabricación , averías ajenas al uso normal y que no fueron detectadas al momento de otorgar la conformidad , se realizara el cambio detectado con fallas, durante la vigencia de la garantía , el cambio se realizara en un plazo de 25 días calendario después de reportar y remitir la falla.

Es un tiempo muy corto para la reposición , se sugiere de no contar con el stock el cambio sea en un plazo mínimo de 60 días calendarios .

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: 7.2

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Tomando en consideración que estos bienes no son comunes en el mercado nacional y que ameritan una actividad de importación el cual involucra debido a la coyuntura internacional períodos largos de entrega, se acoge la observación, señalando; en caso de detectarse defectos de fabricación , averías ajenas al uso normal y que no fueron detectadas al momento de otorgar la conformidad , se realizara el cambio detectado con fallas, durante la vigencia de la garantía , el cambio se realizara en un plazo de 60 días calendario después de reportar y remitir la falla.

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

En caso de detectarse defectos de fabricación , averías ajenas al uso normal y que no fueron detectadas al momento de otorgar la conformidad , se realizara el cambio detectado con fallas, durante la vigencia de la garantía , el cambio se realizara en un plazo de sesenta 60 días calendario después de reportar y remitir la falla

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 11

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Tendrá una duración mínima de 30 horas y debe estar enfocada en aspectos prácticos del uso del equipo drone como mínimo .

Es suficiente con que la capacitación sea de 20 horas teoría y practica para este drone , 30 horas es mucho tiempo , o pueden considerar que la parte teórica sea virtual y la practica sea de 15 horas .

Quedando :

Tendrá una duración mínima de 20 horas en la siguiente manera 5 virtual teoría y 15 horas practica (presencial) y debe estar enfocada en aspectos prácticos del uso del equipo drone como mínimo .

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 8 Página: 20

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Considerando la importancia de las horas prácticas - teoría y el número de participantes se considera mantener las 30 horas.

Cabe aclarar que en las especificaciones técnicas se solicita una capacitación con una duración mínima de 30 horas, tan bien es necesario precisar que producto de las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas se halló el valor estimado a través de la indagación de mercado; por otro lado es importante señalar que la indagación de mercado reflejó la pluralidad de postores que cumplían con las características del bien y sus condiciones contractuales. En ese sentido no se acoge la observación planteada.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 12

Consulta/Observación:

La entidad solicita

La capacitación deberá ser realizada por un instructor o capacitador acreditado por el MTC , con un mínimo de 03 años de experiencia en uso y operación RPAS .

Se sugiere solicitar que el instructor tenga mínimo 01 año de ser acreditado por el MTC mínimo , y tenga mínimo 02 años de experiencia en uso y operación RPAS avalado por el fabricante .

Es importante que sea un ,ingeniero geodesta , topográfico , agrimensor para que tenga el conocimiento mínimo en manejo del drone .

Acápites de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3.1

Literal: 8

Página: 20

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: No se acoge la observación, tomando en cuenta que se requiere un instructor o capacitador calificado en los temas de capacitación señalados en las especificaciones técnicas, dado que los equipos a manipular son sofisticados, de alta tecnología y por ende costosos. Por lo tanto se mantiene el perfil solicitado para el instructor o capacitador.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 13

Consulta/Observación:

La entidad solicita:

Peso incluyendo baterías ; hasta 15 Kg

El peso de 15 kg es para un dron de ala fija , en el actual mercado los equipos no superan de los 8 kg incluyendo las baterías , para mejor dominio del equipo en campo y en vuelo , se sugiere considerar peso incluyendo baterías : hasta 8 kg .

Quedando :

Peso incluyendo baterías ; hasta 8 Kg

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: El peso de un dron de ala fija vtol tiene un rango aproximado entre 9 a 14 kg. Tomando en consideración la pluralidad de participación de proveedores se respetará el peso de hasta 15kg. Si embargo, el proveedor participante podría ofrecer un bien con las características consultadas, toda vez que el peso de 8 kg, se encuentra dentro del rango establecido en las especificaciones técnicas.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 14

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Capacidad de carga : entre 700 gr y 2500 gr .

Generalmente la capacidad de carga útil del dron va enlazado a los tipos de cámaras que pueden configurarse , y por tanto las cámaras en este tipo de dron suele tener mayor peso a 700 gramos , es por ello que solicitamos que la capacidad de carga útil deba considerarse mínimo 1 kg .

Quedando :

Capacidad de carga: entre 1000g r y 2500 gr mínimo

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Las cargas que se le puede colocar a un dron son muy variadas, por ejemplo una cámara multiespectral ronda los 80gr, una cámara fotogramétrica está por los 500 gr a 800gr. pero con el soporte que debe llevar para adaptarlo podría subir a mas de 1000gr.

Pluralidad de postores se considera una capacidad de carga : entre 700 gr y 2500 gr .

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 15

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Ráfagas de viento : que pueda soportar al menos vientos de 5 m/s

Se consulta : se refieren a resistencia al viento ¿?

En ese caso lo sugerible es que , para los drones de ala fija sea mínimo en el rango de 10,8-13,8 m/s , una resistencia al viento de 5m /s es muy leve , y las condiciones climáticas de Peru ameritan mejor capacidad.

Por tanto se sugiere considerar:

Ráfagas de viento (resistencia al viento) : que pueda soportar al menos vientos entre 10,8-13,8 m/s

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara, que la resistencia de ráfagas de vientos de al menos 5 m/s, no sólo abarcan la actividad de recorrido, sino también el despegue y aterrizaje del dron, por otro lado los rangos de resistencia al viento consultados por el participante, se encuentran dentro del margen solicitado de resistencias al viento. En ese sentido no se acoge la observación.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 16

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Tiempo de vuelo mínimo 90 minutos

En el mercado actual todas las marcas en su mayoría salvo un solo modelo (TRINITY F90+) la capacidad de tiempo de vuelo para drones de ala fija es de 55 minutos, por tanto en calidad de ampliar las características técnicas y la participación de mas postores y marcas , ya que solo el modelo TRINITY F90+ esta en capacidad de cumplir y de ser así estarían dirigiendo a una marca el proceso y vulnerando la normativa de contrataciones en el estado .

Se solicita que puedan considerar tiempo de vuelo mínimo 55 minutos , además que para planificación de vuelos en ala fija , se sugiere que sean misiones cortas en tiempos que no sean tan prolongados para tener un mejor manejo de información y mejor seguridad en el dron.

Por tanto quedando :

Tiempo de vuelo mínimo 55 minutos

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: No se acoge la observación, considerando que en la etapa de indagación de mercado se confirmó la pluralidad de marcas y proveedores que cumplen las especificaciones técnicas, las mismas que fueron validadas por el área usuaria. En ese sentido se puede asegurar que las características de las especificaciones técnicas, no están direccionadas a una marca o modelo en especial.

Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 17

Consulta/Observación:

La entidad solicita

Longitud de recorrido : mínimo 100 km

Se consulta este parámetro se refiere a la distancia total recorrida por el dron e ¿? , ya que lo que usualmente se solicita y que tiene mayor relevancia para los drones ala fija es solicitar el área total de cobertura o área máxima en un solo vuelo . Y que esta área máxima sea de mínimo 400 hectáreas , de solicitar la distancia total del recorrido por el dron e debe considerarse una distancia o longitud promedio de 61 km mínimo, suficiente para hacer vuelos con techos máximos de 6000 msnm . Además que al solicitar longitud de recorrido : mínimo 100 km , se estaría direccionando el proceso a una sola marca TRINITY F90+ y postor , por ello y en calidad de anteponer la pluralidad de marcas y postores , se sugiere considerar :

Longitud de recorrido : mínimo 60 km

Área de cobertura mínima por vuelo : 400 hectáreas

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara que la necesidad existente es el monitorear alertas puntuales en zonas precisas e identificadas de difícil acceso, que podrían encontrarse a distancias de 30 o 40 km al punto de origen de despegue del dron e, para lo cual se requiere que el dron e alcance la longitud de recorrido solicitado, realice su función de tomar las fotos y regresar al punto de partida.

Por tanto, no se refiere al área de mapeo. Se hace mención a la distancia total de recorrido del dron e para 90 minutos teniendo como mínimo 100 km de trayectoria.

Por otro lado en la etapa de indagación de mercado el área usuaria validó la pluralidad de marcas y proveedores que cumplieran con estas características.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 18

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Tipo de vuelo : Manual /semiautomático/ autónomo

Los drones ala fija debido a sus características como la altura de vuelo y modo de planificación de vuelo, suele tomar importancia que el tipo de vuelo sea en autónomo . Ya que al referirse como tipo de vuelo manual y semiautomático , implica necesariamente la conexión a través de un control remoto , y ello sería riesgoso para el dron , porque el rango de comunicación no es muy seguro y esto implicaría fallas de conexión , a su vez en el manejo del dron , afectando así y ocasionando cualquier incidente en el dron.

Por ello no es recomendable que soliciten para este tipo de dron , tipo de vuelos manual y semiautomático . En virtud de solicitar algo apropiado para este tipo de drones ala fija se sugiere :

Tipo de vuelo : autónomo mínimo

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: A **Página: 22**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se acalara que debe tener los tres (03) tipos de vuelo para operar un dron, los cuales son: Manual, Semiautomático, autónomo.

Manual: el dron se opera a linea de vista, ésta opción es para operadores muy experimentados.

Manual asistida (Semiatomático): El dron con control de altura y estabilidad se opera con mucha seguridad.

Autonomo: 100% el equipo inicia su misión de manera autónoma y es muy eficiente.

El problema del AUTONOMO es cuando uno necesite abortar una misión o tomar el control del equipo por cualquier percance (por eso se suministra un aparato de radio frecuencia) el no tenerlo es darle todo el control al sistema y correr el riesgo de que este falle, impidiendo cualquier acción del operador.

Por otro lado, se podrá contar con botones de emergencia como vuelta a casa para diferentes circunstancias.

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

Tipo de vuelo : Manual y semiautomático y autónomo.

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 19

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Rango de comunicación control remoto : mínimo 5 km

En los drones ala fija , normalmente no es sugerible volarlos con el control remoto , esto debido a que al enlazar el dron con el control tiene una limitante y es que en tan solo 1 km es inestable el manejo del dron con el control remoto y la aeronave , por ello el volar el dron por control remoto , no es del todo seguro y aumenta el 85 % de riesgos en accidentes .

Lo recomendado es utilizar la estación de control de tierra y una pc o laptop con las siguientes características mínimas:

Windows 7, 8, 10, Server 2008, Server 2012, 64 bits (Computadoras PC o Mac que utilizan Boot Camp).

Cualquier CPU (Se recomienda Intel i5/ i7/ Xeon).

Cualquier GPU compatible con OpenGL 3.2. (tarjetas gráficas integradas Intel HD 4000 o superior).

Proyectos pequeños (menos de 100 imágenes de 14 MP): 4 GB de RAM, espacio libre de 10 GB en HDD.

Proyectos de tamaño mediano (entre 100 y 500 imágenes de 14 MP): 8 GB RAM, espacio libre de 20 GB en HDD:

Proyectos grandes (entre 500 y 2000 imágenes de 14 MP): 16 GB RAM, espacio libre de 40 GB en HDD.

Proyectos muy grandes (más de 2000 imágenes de 14 MP): 16 GB RAM, espacio libre de 80 GB en HDD.

Una pc o laptop con la estación de control terrestre da mayor alcance en telemetría y mejor estabilidad , además de no tener el riesgo de cambiar a vuelos manuales donde implica que el operador tenga bastante experiencia en manejar el equipo.

Consideración que la planificación de vuelo a través de una pc de mejor capacidad en memoria y con una pantalla lo suficientemente grande para verificar que la planificación de vuelos sea la mas adecuada , tomando en consideración que los ambientes donde van a laborar son bastante extensivos , se solicita a la entidad absolver y considerar :

La entidad solicita :

Rango de comunicación : a través de una pc o laptop con las siguientes características mínimas :

Windows 7, 8, 10, Server 2008, Server 2012, 64 bits (Computadoras PC o Mac que utilizan Boot Camp).

Cualquier CPU (Se recomienda Intel i5/ i7/ Xeon).

Cualquier GPU compatible con OpenGL 3.2. (tarjetas gráficas integradas Intel HD 4000 o superior).

Proyectos pequeños (menos de 100 imágenes de 14 MP): 4 GB de RAM, espacio libre de 10 GB en HDD.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara que el radio control no es para manejar el Dron, ya que antes de volar el dron se planifica el vuelo en una laptop o Pc, el uso del radio control es para confirmar el plan de vuelo y monitorear con eso tenemos doble sistema de control, por lo tanto NO se acoge la observación.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 20

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Rango de comunicación de telemetría / video

Se solicita que puedan aclarar, el rango de comunicación de telemetría , es uno solo , muy distinto al rango de comunicación video , por ello se solicita a la entidad considerar correctamente : rango de comunicación de telemetría mínimo de 15 km .

Un rango adecuado y mínimo para el rango de comunicación de telemetría básico para drones ala fija es de 15 km .
Quedando :

Rango de comunicación de telemetría: mínimo 15 km

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara que en el texto "Rango de comunicaciones de telemetría/video", se retirará el termino video.

por otro lado cabe señalar que no se acoge el rango solicitado de mínimo 15km, sin embargo, el proveedor participante podría ofrecer lo indicado, toda vez que la característica consultada se encuentra dentro del rango establecido en las especificaciones técnicas

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

Rango de comunicaciones de telemetría: mínimo 5 km

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 21

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Temperatura de operación : entre \pm 10 C^o a 45 °C

Tomando en consideración la crisis y fenómenos climáticos que cada vez se hace más latente en todo nuestro planeta , y considerando que los equipos serán usados en distintos territorios del país , se sugiere puedan considerar rangos de temperatura de operación , que permitan mejor seguridad y desenvolvimiento del dron en campo , además que las mejores marcas en el mercado de drones de ala fija tienen mínimo temperaturas de operación : -40 \pm +70°C .

Por todo ello se observa:

Temperatura de operación : entre \pm 40 C^o a 70 °C mínimo

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que las condiciones climáticas donde se van a operar los drones es en el bioma amazónico para lo cual nuestras especificaciones técnicas cumplen los requerimientos mínimos para dichas condiciones que es de -10°C a 45°C. Por otro lado cabe señalar que el rango de las temperaturas solicitadas en las especificaciones técnicas se encuentran dentro del margen de las consultas realizadas.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 22

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

GNSS : GPS , + GLONASS + Galileo + Beidou

Debido a la ubicación geográfica del país , las principales constelaciones que admite cualquier equipo de posicionamiento GNSS y que permiten obtener información son : GPS Y GLONASS , por ello se ve innecesario solicitar GNSS con + Galileo + Beidou , esto no implica alguna diferencia en la recepción del equipo .

Por ello y considerando que en el mercado actual solo tienen GNSS ; GPS Y GLONASS , se solicita a la entidad para mayor participación de postores y marcas .

La entidad solicita :

GNSS : GPS , + GLONASS mínimo y opcional (+ Galileo + Beidou)

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se acoge la observación, con la finalidad de apertura la pluralidad de la participación de postores y se hace referencia a GPS , + GLONASS mínimo y opcional (+ Galileo + Beidou)

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

GNSS : GPS , + GLONASS mínimo y opcional (+ Galileo + Beidou)

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 23

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Material del cuerpo : material compuesto

Es importante acotar que para que el drone este en total resguardo y su tiempo de funcionamiento sea mayor , se sugiere que soliciten equipos que tenga materiales resistentes como fibra de carbono , el material Tecnopor no es un material muy seguro y resistente , por ello se sugiere a la entidad especificar de mejor manera , en calidad que adquieran equipos bien resistentes.

Quedando :

Material del cuerpo : fibra de carbono , material compuesto (excepto material Tecnopor)

Acápite de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se acoge la observación parcialmente con la finalidad de que los equipos a adquirir cuenten con material seguro y resistentes, se considerará lo siguiente: Material del cuerpo: material compuesto (excepto material Tecnopor)

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

Material del cuerpo: Material compuesto (excepto material Tecnopor)

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 24

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Servicio de operación sobre el nivel del mar : al menos 4000 m

Una de las virtudes o diferencias que tienen los drones ala fija con los multirrotores es que la altura de vuelo es mucho mayor y es mas aprovechable usando la pc o laptop con la aeronave para mejorar la planificación de vuelos en áreas extensas y de gran variedad de alturas .

En calidad de que todo ello sea una ventaja , se solicita a la entidad considerar :

Servicio de operación sobre el nivel del mar : al menos 6000 m

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se precisa que la operación de los drones es en el bioma amazónico para lo cual nuestras especificaciones técnicas cumplen los requerimientos mínimos para dichas condiciones, por ello y para el cumplimiento en el marco de la implementación del sistema de monitoreo de los cambios de cobertura de la tierra en las Áreas Naturales Protegidas del SINANPE, se requiere que el mínimo sea de 4000m.s.n.m.

Si se supera esos valores se consideraría como una mejora del bien y se aceptaría la oferta.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 25

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Licencias de software de planificación de vuelo : licencia de planificación de vuelo , la licencia debe ser perpetua
Debido a la cantidad de planes de vuelo que pueden realizarse con los drones ala fija , y en conformidad de manejar de la mejor manera la planificación de vuelo , se sugiere puedan solicitar una pc o laptop , en la que sea de mayor utilidad y seguridad para la conexión con las aeronaves .

Por ellos se sugiere

Licencias de software de planificación de vuelo : licencia de planificación de vuelo , la licencia debe ser perpetua (instalada en la pc o laptop o control remoto)

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorándum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se confirma que licencia de planificación de vuelo: la licencia debe ser perpetua (instalada en la pc o laptop o control remoto)

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

Licencias de software de planificación de vuelo : Licencia de planificación de vuelo, la licencia debe ser perpetua (instalada en la pc o laptop o control remoto).

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 26

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Sensores :

05 cámaras RGB de mínimo 20 MPx , sensor CMOS para fotogrametría

Al ser drones de ala fija , y en virtud de darle mejor aprovechamiento a los levantamientos se sugiere cámaras con mejores características enfocadas para fotogrametría como : Cámara RGB de mínimo 42 MPx , sensor CMOS para fotogrametría , tamaño del sensor 35.9*24mm mínimo , Lentes 35 mm mínimo.

Quedando :

Sensores :

05 cámaras RGB de mínimo 42 MPx , sensor CMOS para fotogrametría , , tamaño del sensor 35.9*24mm mínimo , Lentes 35 mm mínimo.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: A **Página: 22**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: En base a las necesidades se mantiene el requerimiento de Cámaras RGB de mínimo 20MPx, sensor CMOS, para fotogrametría.

Sin embargo podrían ofrecer lo indicado, toda vez que la característica consultada se encuentra dentro del rango establecido en las especificaciones técnicas.

Por otro lado respecto a la observación formulada, es preciso señalar que en concordancia con lo que establece el artículo 16 de la Ley y 29 del Reglamento, el área usuaria es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación, permitiendo la mayor concurrencia de proveedores en el mercado, debiendo utilizar criterios de razonabilidad, congruencia y proporcionalidad. Es así que el requerimiento cumple con asegurar a la Entidad que el postor ofertará lo mínimo necesario para cumplir adecuadamente con la finalidad pública.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Fecha de envío : 26/06/2023

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 27

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Manual : manuales de operación en español que incluya protocolo de vuelo por c/dron

Se consulta a que se refiere con protocolo de vuelo ¿? , es decir manejo y planeamiento del vuelo??

Por favor aclarar

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara que en los manuales de operación en español que incluya el protocolo de vuelo por c/dron, se refiere a una serie ordenada de procesos o pasos que el operador debe realizar antes, durante y después del vuelo del dron.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 28

Consulta/Observación:

La entidad solicita :

Estación de tierra (ground control station): 1 estación de control por c/ dron

Se refiere al receptor que dará correcciones a cada dron ¿?

De ser así lo sugerible es que la estación de tierra tenga mínimo las siguientes características :

Señales : GPS:L1 C/A L2 C/A ¿ ¿ GLONASS:L1 C/A L2 C/A

Temperatura de operación : -40 ¿ +70°C mínimo

Precisión de posicionamiento: 1cm+1ppm mínimo

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Se aclara que no se hace referencia a una estación base GNSS. Por lo tanto se hace referencia a la estación de control terrestre (ground control station) para que el dron tenga monitoero de posicionamiento en tiempo real del dron en una laptop o pc.

Respecto a la temperatura de operación, cabe señalar que las características requeridas se encuentran dentro del margen de las consultas realizadas.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SERNANP

Nomenclatura : LP-SM-4-2023-SERNANP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de cinco vehículos aéreos NO tripulados (DRONES)

Ruc/código : 20524743532

Nombre o Razón social : GEODESIA Y TOPOGRAFIA S.A.C.

Fecha de envío : 26/06/2023

Hora de envío : 18:06:54

Observación: Nro. 29

Consulta/Observación:

Con la finalidad de asegurar que los equipos cuenten con la garantía directa por parte del fabricante , se sugiere que soliciten que el postor cuente con carta de distribuidor autorizado por la marca , asi como también cuente con servicio técnico autorizado por la marca.

En pro de ello se sugiere :

Garantía de 12 meses :

-Postor deberá presentar carta como distribuidor autorizado por la marca asi como servicio técnico autorizado por el fabricante.

-Certificación ISO9001 :2015 del postor en Venta, Alquiler y Servicios de Mantenimiento, Reparación y Calibración de Equipos de Topografía, Drones RPAS, Radiocomunicación y Medición.

Acápites de las bases : Sección: Especifico

Numeral: 3.1

Literal: A

Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Tomando en consideración el Memorandum N° 485-2023-SERNANP-DDE, remitido por la Dirección de Desarrollo Estratégico, el comité de selección señala lo siguiente: Cabe aclarar que en las especificaciones técnicas se solicita una garantía comercial de dos (02) años, tan bien es necesario precisar que producto de las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas se halló el valor estimado a través de la indagación de mercado; por otro lado es importante señalar que la indagación de mercado reflejó la pluralidad de postores que cumplían con las características del bien y sus condiciones contractuales. En ese sentido no se acoge la observación planteada.

Por otro lado cabe señalar, que el proveedor participante podrá presentar carta como distribuidor autorizado por la marca así como servicio técnico autorizado por el fabricante.

Asimismo podrá presentar certificación ISO9001: 2015 del postor en Venta, Alquiler y Servicios de Mantenimiento, Reparación y Calibración de Equipos de Topografía, Drones RPAS, Radiocomunicación y Medición.

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

null