

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVO DE SISTEMA DE VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO (DRON) PARA LA UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA Y SERENAZGO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAY

1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO:

UNIDAD DE SEGURIDAD CIUDADANA Y SERENAZGO

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

La adquisición del **DISPOSITIVO DE SISTEMA DE VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO (DRON)** tiene como objetivo dar mayor seguridad en las intervenciones y patrullajes que realiza el personal de serenazgo, para combatir con el abigeato que últimamente está afectando a nuestro distrito.

3. FINALIDAD PÚBLICA.

La presente adquisición, tiene como finalidad pública poder brindar mayor seguridad al patrullar los alrededores de nuestro distrito para combatir el abigeato

- FINALIDAD: CANON Y SOBRE CANON, REGALIAS, RENTA DE ADUNAS Y PARTICIPACIONES
- RUBRO DE FINANCIAMIENTO: 0018
- PROGRAMA: PATRULLAJE MUNICIPAL POR SECTOR
- META: 002

4. OBJETOS DE LA CONTRATACIÓN.

- a. **OBJETIVO GENERAL:** Adquirir dispositivos para la implementación de comunicación y seguridad al personal de serenazgo perteneciente a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Serenazgo de la Municipalidad Distrital de Huayllay.
- b. **OBJETIVO ESPECÍFICO:** Implementación del **DISPOSITIVO DE SISTEMA DE VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO (DRON)**, permitirá la operatividad en los diversos patrullajes del distrito de Huayllay para combatir el abigeato.

5. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL BIEN

a.

Cámara gran angular

CMOS de 1/1.3-.48 MP de píxeles efectivos f11,7. formato mm equivalente: 24 mm. obturador mecánico

Cámara telefoto mediana

CMOS de 1/13".48 MP de píxeles efectivos f/28. formato 70 mm



Cámara telescópica

CMOS de 1/1 S. 48 MP de píxeles efectivos

Telémetro láser

Rango de medición: 1800 m (1 HzL • rango de incidencia oblicua

Cámara térmica infrarr* 121

Resolución 640 x
512. VI .O.

Longitud focal
equivalente: 53

mm. Micro

bolómetro VOx sin

Admite modo de

alta reducción

Luz auxiliar NIR BI

Campo de visión: 6°. Distancia de iluminación: 100

b. Operaciones inteligentes

El modelo integrado puede detectar vehículos, embarcaciones y sujetos durante operaciones de búsqueda y rescate o vuelos de rutina. También admite la conmutación a otros modelos, lo que permite la expansión de los escenarios de aplicación. Además, admite fotos de cuadrícula de alta resolución y cuenta con potentes capacidades de seguimiento.

c. Telémetro láser, medición precisa

El telémetro láser permite realizar mediciones precisas en tiempo real. Mediante operaciones sencillas como señalar con precisión, trazar líneas y calcular áreas, puede completar tareas como marcar ubicaciones de objetivos para fines de inspección o calcular el área de un incendio forestal. Además, los usuarios pueden compartir información a través del código QR de DJI Pilot o FlightHub 2 con el personal relevante para mejorar la colaboración y la eficiencia del flujo de trabajo.

d. Registro del rango de observación

DJI Pilot 2 puede resaltar la posición central del marco de la cámara y el área del terreno observada. Puede mostrar el área estudiada en el mapa, lo que lo hace especialmente útil para patrullas y operaciones de rescate en terrenos montañosos sin puntos de referencia claros.

e. Sobresalir en entornos con poca luz

Modo de escena nocturna



Fotografía inteligente con poca luz

Las amaras de la serie Matrice 4 cuentan con aperturas más grandes y capacidades inteligentes con poca luz. 10 que mejora significativamente el rendimiento y optimiza las operaciones durante el anochecer y la noche.

f. Luz auxiliar NIR

Imágenes térmicas

Detección omnidireccional de ojo de pez con poca luz 1⁵1

g. Visión nítida: descubra los detalles

- **Captura cada detalle a distancia**
- **Teleobjetivo medio mejorado**

La serie Matrice 4 está equipada con una cámara de teleobjetivo medio, lo que amplía sus capacidades para tareas de inspección de mediano alcance. Durante las inspecciones de líneas eléctricas o puentes, puede detectar tornillos y grietas a una distancia de 10 metros y leer con claridad los datos de los instrumentos en las subestaciones.

- **Teleobjetivo de súper resolución**

La cámara telescópica de la serie Matrice 4 ha mejorado significativamente la claridad, presentando una resolución de 48 MP, capaz de capturar detalles increíbles de señales hasta a 250 metros de distancia. Además, la Matrice 4T está equipada con un filtro de corte IR, lo que garantiza operaciones 24 horas al día, 7 días a la semana.

- **Estabilización del primer plano para imágenes con teleobjetivo**

La estabilización mejorada del teleobjetivo hace que los sujetos en primer plano sean estables y claros durante la toma con teleobjetivo con un zoom de 10x o superior. En situaciones como la seguridad pública y las inspecciones, los detalles del sujeto son claramente visibles.

- **Desempeñado electrónico, más claro que nunca**

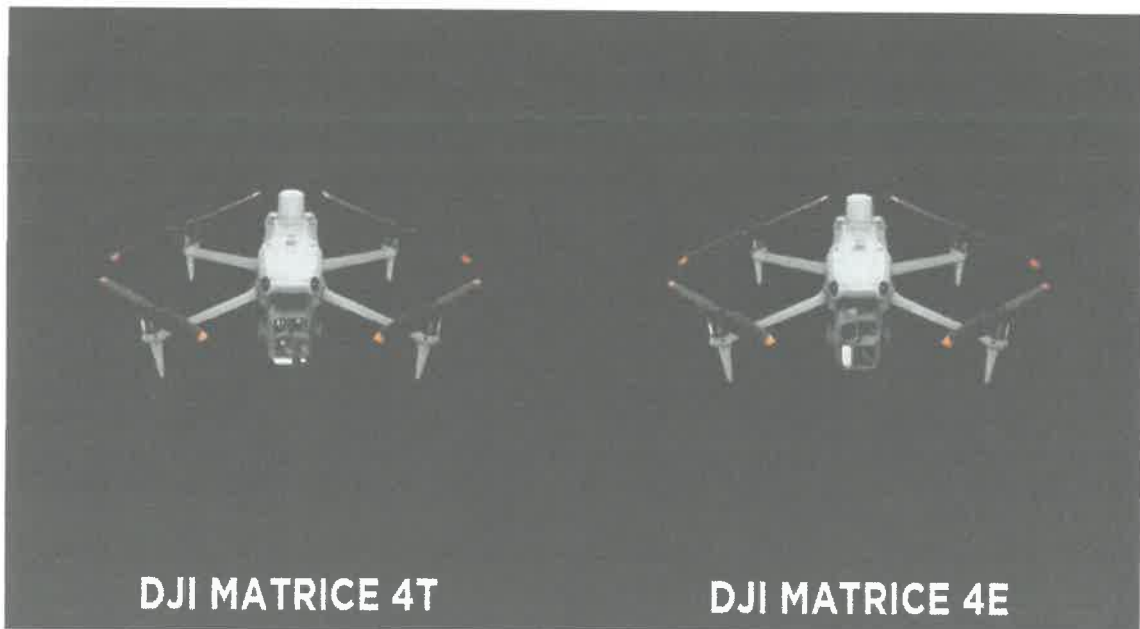
En condiciones como smog o humedad atmosférica, la eliminación de neblina electrónica admite tres modos (bajo, medio, alto) para mejorar la claridad de imagen de la serie Matrice 4 para que coincida con diferentes entornos y requisitos operativos.

h. Captura oblicua de cinco direcciones

La serie Matrice 4 admite una nueva captura oblicua en cinco direcciones. El estabilizador puede rotar y disparar de manera inteligente en múltiples ángulos según el área de estudio, logrando el efecto de múltiples tomas en un solo vuelo en comparación con los modelos anteriores, lo que mejora significativamente la diferencia de la fotografía oblicua con drones pequeños.

i. Captura ortográfica tridireccional

Matrice 4E admite la captura ortogonal en 3 direcciones. lo que permite la captura lateral mientras se realizan tareas de recopilación ortogonal. lo que reduce la superposición lateral. Un solo vuelo puede completar operaciones de mapeo para un área de 2.8 kilómetros cuadrados. [1] No se requiere una ruta de vuelo de optimización de elevación adicional para lograr una mejor precisión de elevación. Combinado con las capacidades de DJI Terra, mejora aún más la eficiencia de la reconstrucción al tiempo que garantiza la calidad.



DJI MATRICE 4T

DJI MATRICE 4E

6. PLAZO DE ENTREGA

La entrega del bien se realizará en 10 días calendarios, después de haber recibido la orden de compra.

7. FORMA Y LUGAR DE ENTREGA

El proveedor se comprometerá a garantizar la entrega del bien según los plazos acordados, dicha entrega se realizará en el área de almacén de la Municipalidad Distrital de Huayllay.

8. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán en soles, de manera total una vez que haya llegado todos los bienes requeridos al área de almacén de la Municipalidad Distrital de Huayllay.

9. CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DEL BIEN

La conformidad estará a cargo de la Unidad de Seguridad Ciudadana y Serenazgo de la Municipalidad Distrital de Huayllay.

10. PENALIDADES.

En caso de generarse sanciones y/o multas, estas serán asumidas por el proveedor del bien. Si el proveedor del bien, incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del bien, se le aplicara, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio. La penalidad se aplicará automáticamente.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.05 * \text{Monto}}{F * \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$.

11. OTRAS PENALIDADES

No corresponde



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAY
Sr. David Jesús GARCIA VILLANUEVA
JEFE DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD
CIUDADANA