



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Pedido de Compra N° 00462-2023-DITEC

1. Denominación de la contratación

Adquisición de sensores para el desarrollo de prototipos electrónicos.

2. Finalidad pública

Adquisición de sensores necesarios para el desarrollo de prototipos electrónicos de cargas útiles.

3. Actividad del POI

Actividad 5005625: Instituciones que desarrollan y ejecutan proyectos de investigación científica y de innovación tecnológica.

A0 Programa Paulet 1D

4. Descripción de los bienes

- Denominación de los bienes: Sensores
- Denominación técnica: Sensores.
- Unidad de medida: UNIDAD.

5. Características del/los bienes

5.1. Propiedades

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U.M.
1	SENSOR DE MOVIMIENTO INERCIAL - IMU BNO055	6	Unidad
2	SENSOR DE TEMPERATURA TMP122AMDBVTEP	5	Unidad
3	SENSOR DE HUMEDAD SI7021-A20-IM1	1	Unidad
4	SENSOR DE LUZ ULTRAVIOLETA SGM8521	1	Unidad
5	TERMISTOR NTC 10 kilohm	25	Unidad
6	MÓDULO DE CÁMARA TTL SERIAL JPEG NTSC VIDEO	3	Unidad
7	MODULO ELECTRONICO DE CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL DE 2MP	6	Unidad
8	MODULO ELECTRONICO DE CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL OV2640 CMOS 1/4 in DE 2MP	3	Unidad
9	MODULO ELECTRONICO DE CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL OV5642 CMOS 1/4 in DE 5MP	3	Unidad

ÍTEM N°	PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
1	Tipo de sensor	Acelerómetro, Giroscopio, Magnetómetro, 9 Ejes





	Tipo de salida	I ² C, UART
	Temperatura de funcionamiento	-40°C ~ 85°C (TA)
	Tipo de montaje	Montaje superficial
2	voltaje de operación	3.3V, 5V
	interfaz	SPI
	tipo	lector de microSD
3	Rango RH	0 % to 100 %
	Presicion RH	3 %J213
	Resolucion del ADC	12 bit
	comunicacion serial	I2C
4	tipo	optico
	Rango de operacion	3 V to 5.5 V
5	Tipo	termistor 10KOHM
	package	603
	potencia	180 mW
	tolerancia	±3%
	rango de temperatura	-55°C ~ 125°C
6	Color	RGB
	Resolución	640x480
	Cuadros por segundo	30
	Obturador	Laminación
	Tipo	CMOS
	Interfaz	RS-232
	Tamaño de píxel	5.6 um x 5.6 um
7	Modelo de CPU	Tegra
	Tecnologia de conectividad	I2C
	Estandar de comunicación inalámbrica	Infrarrojo
	Compatibilidad	Arduino, Raspberry Pi, ARM, FPGA
	Sensor	OV2640
8	Soporte de montura	M12
	Tamaño del sensor	1/4"
	Sensibilidad con poca luz	Si
	Tipo de interfaz	SCCB estándar
	Soporte de salida	Raw RGB, GRB422, YUV (422/420)
	Tamaños de imagen	UXGA, SXGA, SVGA
9	Reguladores LDO	2.8 y 1.8V
	Entrada de alimentación	3.3V
	Salida de pines	2.54 mm
	Tamaño de matriz	2592x1944
	Núcleo	1.5VDC + 5%





Analógico	2.6 - 3.0V
E/S	1.7 - 3.0V
Datos de compresión	8 bits
Datos RGB sin procesar	8/10 bits
Tamaño de lente	1/4"
Frecuencia de reloj de entrada	6 - 27 MHz
Megapíxeles	5 (2592x1944)
FPS	15
Lente externa	M12x05 de alta calidad
Pulgadas	1/4

5.2. Condiciones Generales

No aplica a la presente contratación.

5.3. Precio Ofertado

El precio ofertado debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

6. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

No aplica a la presente contratación.

7. Impacto ambiental

No aplica a la presente contratación.

8. Condiciones de operación

No aplica a la presente contratación.

9. Embalaje y rotulado

Empaques sellados.

10. Modalidad de ejecución contractual

No aplica a la presente contratación.

11. Transporte

Todos los costos de transporte deben estar incluidos en el precio ofertado.

12. Seguros

No aplica a la presente contratación.





13. Garantía comercial

Un (01) año después de recibida la compra, contados desde su recepción conforme.

14. Prestaciones accesorias a la prestación principal

No aplica para la presente contratación.

15. Lugar de entrega

La entrega de los bienes se realizará de lunes a viernes en el horario de 08:30 a 16:00 horas en el Almacén de CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 - distrito de San Isidro - Lima.

16. Plazo de entrega

El plazo de entrega es de treinta (30) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de notificada la orden de compra.

17. Requisitos y recursos del proveedor

No aplica

18. Adelantos

No aplica

19. Medidas de control durante la ejecución contractual

El área usuaria deberá realizar el seguimiento sobre el cumplimiento de los plazos y condiciones del contrato.

20. Confidencialidad

No aplica para la presente contratación.

21. Conformidad de los bienes

• **Área que recepcionará los bienes**

La Oficina de Almacén realizará la recepción de los bienes en coordinación con el área usuaria.

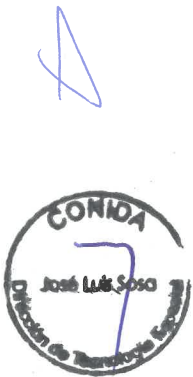
• **Área brindará la conformidad**

El área usuaria de los bienes previo informe de la dirección de tecnología espacial que certifique el cumplimiento de las características técnicas del bien.

22. Forma de pago

Pago único posterior a la conformidad del bien

23. Penalidades aplicables





23.1. Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

Cálculo de la penalidad diaria

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

Monto: monto de la entrega mensual no atendida.

Plazo de vigencia: en días, plazo ofertado en la cotización.

F = 0.40, para plazos menores a 60 días calendario.

Cálculo de la penalidad a aplicar

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

23.2. Consideraciones generales

- El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la orden de compra.
- Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta o del pago final.
- Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

24. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de seis (6) meses, contabilizados a partir de su recepción conforme.

25. Anexos

No aplica

San Isidro, 19 de octubre de 2023



MSC.
JOSÉ LUIS SOSA

Director de la Dirección de Tecnología Espacial
AGENCIA ESPACIAL DEL PERU - CONIDA



Ing. de Telecomunicaciones
AYRTON NAVAS HINOSTROZA

Solicitante