SSI Soluciones y suministros para Ingenierías SAS

NIT: 900580841 - 1

Cali Cr 72 10 bis 153

Teléfono 6023904081

Correo Electrónico contacto@ssi.com.co

Cotización

81099

Cliente: INSTITUCION UNIVERSITARIA ANTONIO JOSE CAMACHO | **NIT:** 805000889 - 0

Dirección: AV 6 N 28 N 102

Ciudad: Cali | **Teléfono:** 6882828

Fecha: 03/06/2025 | **Vencimiento:** 03/07/2025 | **Forma de Pago:** Crédito

Vendedor: JULIAN MARCHI MARTINEZ

Por Concepto de:

COTIZACIÓN 81099_A AT Suministro de un sistema de inspección por termografía infrarroja activa para el laboratorio de ensayos no destructivos de la Institución UNIAJC Cali

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Total
81099-01	SISTEMA DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS POR TERMOGRAFÍA INFRARROJA ACTIVA INCLUYE: a. Un (01) subsistema de adquisición para imágenes IR, certificado de calibración b. Un (01) subsistema de estimulación térmica con tecnología halógena c. Un (01) subsistema de estimulación térmica por destello (tipo flash) d. Un (01) subsistema de control IRT para halógenos, flash y captura de imágenes e. Un (01) software de adquisición, visualización, grabación y análisis. Licencia perpetua f. Servicio de soporte de ingeniería y asistencia remota ilimitada durante el primer año	und	1,00	524.555.700,00	524.555.700,00
81099-02	Equipo de cómputo todo en uno, sistema operativo Windows 10 Pro, procesador Core i9, RAM 32GB, disco duro 2 TB SSD, Un puerto Gigabit Ethernet, pantalla táctil de 27” Pantalla táctil de 27 pulgadas, capacitiva de 10 puntos Resolución 1920x1080 Brillo 300 cd/m2 Contraste 1000:1 Fuente de poder DC 12V Puertos 1 x HDMI 4 x USB 2 x COM 1 x LAN GigE 1 x WiFi	und	1,00	10.590.200,00	10.590.200,00
81099-03	Cabezal con engranaje avanzado y placa QR para ajuste fino, preciso y rápido Peso del cabezal 1,6 kg / 3,53 lb. Capacidad de carga del cabezal 16,5 lb / 7,48 kg. Tornillo de montaje 1/4"-20 Macho, 3/8"-16 Macho. Inclinación lateral -90° a +30°, inclinación vertical -30° a +90°, rango de paneo 360°	und	1,00	10.717.600,00	10.717.600,00
81099-04	Brazo articulado Incluye un espárrago de 5/8" en un extremo para el soporte de cabezas (halógenas o flash) y un accesorio para el casquillo de la abrazadera o una rosca de 3/8" (por ejemplo, la parte superior del trípode) o un receptor de 5/8" en el otro extremo. Permite un posicionamiento preciso dentro de un volumen esférico. Capacidad: 3 kg (6,6 lbs).	und	2,00	2.405.400,00	4.810.800,00
81099-05	Abrazaderas para uso con brazos articulados Permiten fijación a un lado del brazo para asegurarlo contra superficies redondas o cuadradas, de entre 0,5 y 2,1 pulgadas de grosor, como patas de trípode o plataformas de mesa. Alternativamente, la abrazadera puede fijarse al otro extremo del brazo para sujetar y posicionar una muestra para su inspección.	und	2,00	1.148.100,00	2.296.200,00
81099-06	Mordaza multiángulo, abrazadera en C grande, articulación esférica Abertura de la mandíbula de 3", rotación de 360° 19,99 x 8,41 x 21,49 cm; 1,56 Kg Ancho de la mandíbula 3" o 76,2 mm Abertura de la mandíbula 3" o 76,2 mm Se fija a superficies de trabajo de hasta 2 3/8" de grosor	und	2,00	765.300,00	1.530.600,00

SSI Soluciones y suministros para Ingenierías SAS

NIT: 900580841 - 1

Cali Cr 72 10 bis 153

Teléfono 6023904081

Correo Electrónico contacto@ssi.com.co

Cotización

81099

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Total
81099-07	Mini tornillo de banco cuadrado 122 x 40 x 30mm (4.80" x 1.57" x 1.18") Mecanismo de sujeción de las muestras a inspeccionar. Área de la mordaza: 40 x 15mm (1.57 x 0.60"). Apertura máxima de la mordaza 50mm (1.97"). Mordaza compatible con diversos tipos de mesa. Núcleo y mango de aluminio anodizado	und	2,00	498.100,00	996.200,00
81099-08	Trípode de aluminio Carga: 19.8 lb / 9kg, Altura máxima: 66.9"/170cm, Altura mínima de trabajo 3.5"/8.9 cm, Longitud plegado: 24"/61cm. Patas con tres secciones. Bloqueo rápido de las patas, mecanismo de columna central de 90° que puede extenderse horizontalmente, verticalmente (normal) o verticalmente invertida. Nivel de burbuja giratorio. Tornillo macho de 3/8"-16 para montaje en cabeza. Adaptador de perno de 5/8" para flash y halógeno.	und	2,00	3.281.200,00	6.562.400,00
81099-09	Mesa/plataforma para montaje sobre trípode Material en aluminio. Plataforma para apoyar pequeñas muestras a inspeccionar. Acabado negro no reflectante. Superficie 22 x 16" (56 x 40cm). Capacidad de carga maáxima 30 lb (13.5 kg). Se fija a un perno de 5/8" o a una montura de trípode de 1/4"-20 ó 3/8" 1,6 kg (3,5 lb).	und	1,00	3.373.100,00	3.373.100,00
81099-10	Radiador de cuerpo negro para laboratorio, rango de 0 a 100 °C Calibración en el rango de temperatura de 0 a 100 °C Resolución en pantalla 0.01 °C Emisividad efectiva 0.99 Diametro de la cámara 50mm, ajustable.	und	1,00	8.894.300,00	8.894.300,00
81099-11	Cámara infrarroja de mano Rango de temperatura de medición de -25 °C a 400 °C, resolución IR 160x120 nataiva (19,200 pixeles) ampliables a 320x240, incertidumbre en exactitud de +/-3°C, termocupla tipo K, pantalla LCD de 2,4", iluminación LED y apuntador láser, campo de visión 44° x 57°, interfaz USB, BLE, almacenamiento interno 8GB, batería interna recargable.	und	1,00	3.557.700,00	3.557.700,00

CONDICIONES DE COMPRA

1. INCOTERMS 2010 DDP Cali, instalaciones UNIAJC, se incluyen gastos de fletes, seguros y todos los gastos correspondientes al proceso de nacionalización.
2. Forma de pago: 100% a crédito, 30 días.
3. Vigencia: 30 días. Esta cotización se proyecta con una tasa de cambio (TRM USD-COP) proyectada de $ 4.300. En caso de que la TRM varíe más del 4% (COP 172), en cualquier sentido, se reajustará la oferta.
4. Moneda COP - Pesos colombianos
5. Garantía: 12 meses, por defectos de fabricación. Soporte técnico y garantía local respaldada por el fabricante..
6. Disponibilidad: 14 a 16 semanas posteriores a la confirmación y legalización de la orden de compra,
7. En esta propuesta se contemplan todos los impuestos: IVA - 19% y retenciones de ley

Valor en Letras

SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRÉS MILLONES TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS

SUBTOTAL	**$ 577.884.800**
DESCUENTO	$ 28.876.903
IVA	$ 104.311.500
TOTAL DOCUMENTO	**$ 653.319.397**

Firma Responsable _____

Recibido Por _____

Anexo: Especificaciones técnicas detalladas de cada ítem

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS –ESTUDIO DE MERCADO

EMPRESA: SSI Soluciones y suministros para ingenierías s.a.s

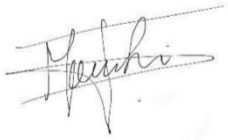
PROPUESTA: Cotización. 81099 A **FECHA:** junio 03, 2025

ITEM	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UM	CANTIDAD
1	**Sistema de ensayos no destructivos por termografía activa[1,2] compuesto por:** **a) Un (01) subsistema de adquisición para imágenes IR[3]:** Cámara IR, lentes de 45°. Resolución IR: >= 640 x 480 px Tipo de sensor: No refrigerado Rango temperatura para el objeto: -40 a 650 °C Sensibilidad térmica NETD: <= 30 mK Rango espectral: entre 7.5 y 14 um Frecuencia de adquisición para imágenes: entre 50 y 200 Hz (con variación de resolución IR no inferior a 0.25 en el plano horizontal o vertical para frecuencias de hasta 200 Hz). Interfaces soportadas por la cámara: Gigabit Ethernet, Genicam. **b) Un (01) subsistema de estimulación térmica con tecnología halógena** **Dos (02) focos de calentamiento por radiación, 1kW**. Diseño sin lente para una máxima transmisión de energía y haz no cruzado. Ángulo del haz ajustable de 20° a 70° mediante un mando manual, equipado con una lámpara de tipo FEL (relación de enfoque 8:1). Construida con aluminio y acero, incluye un cable #16/3 de 4,88 m (16'). Compatible con espárragos de 5/8" (1,59 cm). Iluminancia de 3208 lux a 1,5 metros con un haz de 70° utilizando una lámpara de 1000 W. Iluminancia de 33,1 klux con un haz de 20° utilizando una lámpara de 1000 W. **c) Un (01) subsistema de estimulación térmica por destello (tipo flash)** • **Dos (02) generadores de destellos con capacidad de 4,8 kJ c/u**, compatible con 115 V o 230 V CA. Equipado con cuatro tomas de unidad de luz estándar y dos tomas especiales capaces de suministrar los 4,8 kJ completos a una sola unidad de luz. Puede utilizarse por parejas para alimentar un único cabezal de 9,6 kJ. Niveles de potencia ajustables de plena potencia (100%) a 1/8, con un tiempo de reciclado de 4 segundos. Las unidades se pueden sincronizar mediante un conector tipo jack de 1/4" (6,35 mm). • **Dos (02) cabezales de destello de 4,8kJ (c/u).** Duración del flash: 1/175s a 4,8kJ, 1/300s a 2,4kJ, 1/500s a 1,2kJ, 1/900s a 0,6kJ, 1/1425s a 0,3kJ. Haz variable. Incluye cable de 6 m (20') para cabezal desmontable; reflector de 11,5''; refrigeración silenciosa por ventilador. Soporte de fijación Receptor de 5/8". Carcasa en material compuesto de nailon reforzado con fibra de vidrio. Incluye una lámpara halógena de 250 W.	NA	1

	d) Un (01) subsistema de control IRT para halógenos, flash y captura de imágenes Controlador digital de E/S para inspección por IRT compatible con sistema de destello - tipo flash -, sistema de halógeno con modulación y calentamiento lineal. Control mediante interfaz Ethernet (comandos Telnet) Conexión en cascada con unidades adicionales si se necesita más potencia. Conmutador/enrutador PoE de 5 puertos Montaje en bastidor, 2U, carcasa robusta. **e) Un (01) software de adquisición, visualización, grabación y análisis térmico** 1. Controlar más de una cámara conectada simultáneamente. 2. Ajuste térmico de la imagen Seleccionar paletas. Ajustar nivel/panorámica. Selección de regiones con zum digital. 3. Grabar datos. Realizar capturas instantáneas de una sola imagen o secuencias de imágenes infrarrojas. 4. Reproducción y análisis de datos ROI – punto, línea, caja, círculo – Tabla de estadísticas, perfil lineal, gráfico temporal. 5. Exportación de datos a formatos de terceros CVS y archivos JPG/PNG/BMP/TIFF y vídeos MPEG4. 6. Permite acceder y/o exportar la información radiométrica. [2] El sistema propuesto INCLUYE **servicio** de asistencia de ingeniería remota ilimitada **durante el primer año**. [3] Se INCLUYE certificado de calibración.		
	Equipo de cómputo		
2	Equipo de escritorio, portátil o todo en uno, sistema operativo Windows Pro, Core i9 o superior, RAM 32 GB o superior, Disco Duro 2 TB SSD o superior, pantalla táctil 27” o superior. Un Puerto Gigabit Ethernet. Un HDMI.	NA	1
	Accesorios		
3	Cabezal con engranaje avanzado y placa QR para un ajuste fino muy preciso y rápido. Peso del cabezal 1,6 kg / 3,53 lb. Capacidad de carga del cabezal 16,5 lb / 7,48 kg. Tornillo de montaje 1/4"-20 Macho, 3/8"-16 Macho. Inclinación lateral -90° a +30°, inclinación vertical -30° a +90°, rango de paneo 360°.	NA	1
4	Brazo articulado: Presenta un espárrago de 5/8" en un extremo para el soporte de cabezas (halógenas o flash) y un accesorio para el casquillo de la abrazadera o una rosca de 3/8" (por ejemplo, la parte superior del trípode) o un receptor de 5/8'' en el otro extremo. Permite un posicionamiento preciso dentro de un volumen esférico. Capacidad: 3 kg (6,6 lbs).	NA	2
5	Abrazaderas diseñadas para su uso con brazos articulados. Pueden fijarse a un lado del brazo para asegurarlo contra superficies redondas o cuadradas, de entre 0,5 y 2,1 pulgadas de grosor, como patas de trípode o plataformas de mesa. Alternativamente, la abrazadera puede fijarse al otro extremo del brazo para sujetar y posicionar una muestra para su inspección.	NA	2

6	Mordaza multiángulo, abrazadera en C grande, articulación esférica, abertura de la mandíbula de 3", rotación de 360° 19,99 x 8,41 x 21,49 cm; 1,56 Kg Ancho de la mandíbula 3" o 76,2 mm Abertura de la mandíbula 3" o 76,2 mm Se fija a superficies de trabajo de hasta 2 3/8" de grosor	NA	2
7	Mini tornillo de banco cuadrado 122 x 40 x 30mm (4.80" x 1.57" x 1.18"), área de la mordaza de sujeción: 40 x 15mm (1.57 x 0.60''). Apertura máxima de la mordaza 50mm (1.97''). Para sujetar las muestras a inspeccionar. Mordaza colocada sobre cualquier mesa. Núcleo y mango de aluminio anodizado.	NA	2
8	Trípode de Aluminio: Carga: 19.8 lb / 9kg , Altura Máxima: 66.9" / 170cm, Altura Mínima de Trabajo 3.5" / 8.9 cm, Longitud Plegado: 24" / 61 cm. / 61 cm, Secciones de las patas: 3. Bloqueo rápido de las patas, versátil mecanismo de columna central de 90° que puede extenderse horizontalmente, verticalmente (normal) o verticalmente invertida al revés. Nivel de burbuja giratorio. Tornillo macho de 3/8"-16 para montaje en cabeza. Aluminio. Añada un adaptador de perno de 5/8" para flash y halógeno.	NA	2
9	Plataforma de mesa para montar sobre trípode, para apoyar pequeñas muestras a inspeccionar. Acabado negro no reflectante. Aluminio. Superficie 22 x 16" (56 x 40cm) 30 lb (13.5 kg) Max. Capacidad de carga Se fija a un perno de 5/8" o a una montura de trípode de 1/4"-20 ó 3/8" 1,6 kg (3,5 lb).	NA	1
10	Cuerpo negro para laboratorio, rango entre 0°C a 100°C. Emisividad efectiva de 0.99. Diámetro de la cámara 50 mm	NA	1
11	Cámara infrarroja de mano o portátil. Rango de medición: -25 °C a 400 °C. Resolución IR. 160x120 px. Pantalla LCD. Interfaz USB, almacenamiento interno mínimo de 8 GB. Batería interna recargable.	NA	1

SSI, garantiza el cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas detalladas en este documento y se presenta en conjunto



_____

Julián Marchi Martínez
SSI Soluciones y suministros para ingenierías s.a.s
NIT 900.580.841-1
KR 72 10 BIS 153 OF 201
Tel. Of +57 602 390 4081
Cel. 317 383 3783
jmarchi@ssi.com.co
contacto@ssi.com.co

