



## DOCUMENTOS DE CONTENIDO OBJETO DE VERIFICACION TECNICA

Bogotá D.C.

Señores  
MDN Ejército Nacional - LICEOS EJERCITO  
Ciudad

REF: PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. XXX

(El Apoderado o Representante legal), obrando en nombre y representación de conformidad con lo establecido en la presente oferta de forma irrevocable la siguiente propuesta y diligenciando los siguientes anexos de contenido TECNICO:

### ANEXO 2

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El oferente se obliga a certificar y adjuntar con su propuesta que cumplirá a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones técnicas y técnicas adicionales de los servicios así:

ITEM	DESCRIPCION
1	<p>Impresora 3D de tecnología FFF (Fused Filament Fabrication) de línea Industrial, de alto desempeño y tipo exportación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo ensamblado, armado y probado por la fábrica.</li><li>• Capacidad de trabajo 24/7</li><li>• Electrónica cerrada con ventilación propia.</li><li>• Cabezal de extrusor con doble sistema de ventilación ajustable desde software de acuerdo al material de impresión.</li><li>• La impresora debe imprimir en polímeros de 1.75m diámetro, el extrusor debe alcanzar temperaturas hasta de 290 °C y su base caliente hasta de 110 °C.</li><li>• Debe tener la capacidad de imprimir en material de Impresión PLA, ABS, PETG, HIPS, TPU, ASA, PA, y fibra de carbono.</li><li>• Chasis bicasco conformado 2 subensambles de lámina 100% aluminio cortada con láser plegado CNC y pintura electrostática que garantice una rigidez estable y permanente con dimensiones físicas (ancho, largo, alto): 42x48x47cm</li><li>• Volumen de Construcción: 20x20x24 cms.</li><li>• Pantalla LCD integrado y controlador de tarjeta SD.</li><li>• Contador de horas.</li><li>• Puntas de diámetro de salida intercambiables: 0,2mm, 0,3mm, 0,4mm, 0,5mm, 0,6mm y 0,8mm. (0,4mm instalada).</li><li>• Resolución: 20 micras en altura de capa.</li><li>• Precisión: 100 micras XY.</li><li>• Velocidad de posicionamiento: 200mm/s.</li><li>• Velocidad de Impresión: 50 y 70 mm/s para una calidad de impresión normal.</li><li>• Temperatura boquilla: 290 °C.</li><li>• Base (Cama) calefactada hasta 110 °C en Aluminio con plataforma removible en vidrio.</li><li>• Sistema de calefacción de bajo voltaje seguro para el operario (12-24V).</li></ul> <p>Accesorios incluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarjeta SD de 8GB</li><li>• 3 Kg de filamento PLA Colores Surtidos (1.000 GR. cada uno)</li><li>• Tarjeta de Memoria SD expandible de 8 Gb</li><li>• Videos tutoriales y manual de usuario</li></ul> <p>Condiciones adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega y puesta a punto.</li><li>• Garantía de 18 meses por equipo.</li><li>• Programas de procesamiento 3D: Cura, slic3r, entre otros (software libre).</li><li>• Apto para sistemas operativos: Windows, MAC OS X, Linux.</li><li>• Formato de trabajo requerido: STL y OBJ.</li><li>• Capacitación presencial in situ de tres (3) horas que comprende la operación, calibración, limpieza y cuidados del equipo. Debe incluir certificado hasta para 5 docentes.</li><li>• Soporte técnico local, pronta respuesta a mantenimientos y repuestos para los equipos vía email y videoconferencia.</li><li>• Acompañamiento y asesoría en parámetros de impresión (sin costo adicional) vía email y videoconferencia.</li><li>• Posibilidad de extensión de la garantía.</li></ul>



ITEM	DESCRIPCION
	<p>• Posibilidad de actualizaciones de equipo en la medida en que la tecnología avance</p>

### **GARANTÍA TÉCNICA**

El proponente deberá garantizar con un documento independiente el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad, incluyendo el recurso humano utilizado, por un término mínimo de tres (3) meses adicionales a la ejecución del contrato.

### **TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA**

El oferente debe certificar que si el servicio objeto del contrato, es motivo de observaciones por calidad, oportunidad, deficiencia o cualquier otro evento que limite o impida la ejecución del contrato, procederá a corregirlas de forma inmediata e informar al Supervisor del contrato las acciones tomadas para subsanarlas, sin ningún costo adicional para el MDN-Ejército Nacional-Liceos del Ejército y sin afectar la normal prestación del servicio

El contratista se comprometerá de manera escrita a garantizar la calidad de los bienes a ofrecer.

### **EL OFERENTE**

Nombre: XXXXXXXXXXXXXXXX C.C. / NIT XXXXXXXX



Por mi patria, mi lealtad es el honor  
 Calle 100 No.11-00 – Bogotá- Cundinamarca.  
 3508285846  
[th@liceosejercito.edu.co](mailto:th@liceosejercito.edu.co)

## FORMULARIO 2

### ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL OFERENTE

EXPERIENCIA EN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

OFERENTE: \_\_\_\_\_

PERSONA QUE ACREDITA LA EXPERIENCIA:  
\_\_\_\_\_

CLASE DE DOCUMENTO (CONTRATO, FACTURA ...)	AÑO	OBJETO	VALOR	FOLIO (DEL SOPORTE)	NOMBRE (nombre del comprador)	TEL/ DIRECCION

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

**Firma Representante Legal del oferente**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Documento Identidad:** \_\_\_\_\_

**PROYECTÓ: OD13. JESSICA IVONNE ESPITIA**  
**Comité Técnico Estructurador**



Por mi patria, mi lealtad es el honor  
Calle 100 No.11-00 – Bogotá- Cundinamarca.  
3508285846  
[th@liceosejercito.edu.co](mailto:th@liceosejercito.edu.co)