ANEXO No. 01
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**NORMA O REFERENCIA** El futuro contratista debe dar cumplimiento con las condiciones descritas en la norma técnica NTMD 0307 *"DESIGNADOR LASÉRICO"*.		
2	**MODELO** En este espacio, el oferente debe colocar el modelo del designador a entregar		
3	**MARCA** En este espacio, el oferente debe colocar la marca del designador a entregar		
4	**TIPO** Debe tener la función de Infrarrojo y Visible, con adaptador para ser instalado en rieles MIL-STD 1913 (Picatinny) por medio de ajuste de tornillos.		
5	**DIMENSIONES** Largo: Máximo 4.2" Ancho: Máximo 3.2" Alto: Máximo 1.8"		
6	**PESO** Máximo 260 gramos con baterías.		
7	**SUMINISTRO DE ENERGÍA** Por medio de una batería tipo CR123 de 3 voltios.		
8	**LÁSER VISIBLE** • Baja potencia: 4,5 mW • Alta potencia: 25 mW (para francotiradores) • Divergencia: 0,5 mrad. **LÁSER IR** • Baja potencia: 0.6 mW • Alta potencia: 25 mW • Divergencia: 0,5 mrad **LÁSER ILUMINADOR** • Haz de punto: 0.5 mrad. • Haz amplio: >10°. • Baja potencia: apuntador 0.6 mW, iluminador 3.3 mW. • Alta potencia: apuntador 0.6 mW, iluminador 30 mW.		
9	**LONGITUD DE ONDA LÁSER VISIBLE** • Luz de apuntar: 635 nm. • Apuntador iluminador: 830 nm. **ALCANCE LÁSER VISIBLE** • 100 Metros. **RANGO ILUMINADOR** • 600 metros (bajo), 2.000 metros (Alto)		
10	**TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO**		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	En Operación: -15 °C, hasta + 55 °C. Almacenamiento: -20 °C, hasta + 60 °C.		
11	**SISTEMA DE ARMONIZADO** El equipo debe permitir correcciones de los sistemas de puntería en dirección y elevación, teniendo en cuenta las variaciones durante los disparos.		
12	**CERTIFICADO DE HERMETICIDAD** El contratista debe aportar al SUPERVISOR: Certificación emitida por parte del fabricante del designador laserico, mediante la cual especifique el modelo de los designadores a entregar, los cuales han sido sometidos a ensayo de hermeticidad bajo el agua a una profundidad de 6 metros por el periodo de tiempo de una hora.		
13	**MARCADO DEL EQUIPO** Cada uno de los designadores debe traer un rotulo de identificación que contenga como mínimo la siguiente información: 1. Tipo y modelo. 2. Número de serie. 3. Fecha de fabricación (MFG). 4. Siglas o nombre del fabricante.		
14	**ACCESORIOS POR CADA EQUIPO** De acuerdo al numeral 2.2.3 de la norma técnica referenciada, se requiere que cada uno de los designadores sea entregado con los siguientes accesorios: 1. Dos baterías. 2. Manual de operaciones (en español) 3. Estuche impermeable para el transporte. 4. Kit de mantenimiento y limpieza (llaves Allen, hisopos, paños de limpieza en microfibra etc.)		
15	**VIDA ÚTIL** El contratista debe entregar al supervisor del contrato: Certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice que los designadores tienen una vida útil de mínimo cincuenta mil (50.000) operaciones de ciclos de cinco segundos, periodo de tiempo contado desde el recibo a satisfacción. La certificación debe ser emitida en idioma español, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
16	**GARANTÍA TÉCNICA** El contratista entregar al supervisor del contrato: Certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice el correcto funcionamiento y calidad técnica de los designadores, por un término mínimo de tres (3) años, periodo de tiempo contado desde el recibo a satisfacción. La certificación debe ser emitida en idioma español, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
17	**ASISTENCIA TÉCNICA Y SERVICIO POSTVENTA** El oferente manifiesta, como futuro contratista, garantiza la asistencia técnica a la Policía Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación de los designadores, en el lugar y fecha que la institución determine, durante el tiempo que dure la garantía.		

No.	REQUERIMIENTO TECNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Teniendo en cuenta lo anterior, se debe atender la novedad en un tiempo no mayor a 30 días calendario, dando solución o cambiando los elementos objeto de garantía.		
18	**PRUEBAS TÉCNICAS DE RECEPCIÓN** Las pruebas de funcionamiento se les realizaran a la totalidad de los designadores del total del lote a entregar. Las pruebas de desempeño para la recepción de los designadores, se deben realizar en el Laboratorio de Sistemas Electro-ópticos de la Policía Nacional o en Centro Nacional de Mantenimiento Conjunto y Coordinado del Ministerio de Defensa Nacional, que cuente con los equipos para tal fin y con funcionarios debidamente capacitados en equipos de visión nocturna. Las pruebas de entrega de los designadores lasericos serán supervisadas por dos (02) funcionarios capacitados y certificados como inspectores en visión nocturna del Laboratorio de Sistemas Electro-ópticos del Grupo de Armamento, quienes asistirán a los ensayos a los cuales serán sometidos todos los designadores de entrega; Para las pruebas deben ser coordinadas y costeadas por el contratista sin costo adicional para la Policía Nacional. Los Inspectores en visión nocturna del Laboratorio de Sistemas Electro-ópticos del Grupo de Armamento realizaran la verificación de cada uno de los equipos, de conformidad con el numeral 5 ***"MÉTODOS DE ENSAYO"*** de la norma técnica NTMD 0307, de igual manera evaluaran los siguientes aspectos, a saber: 1. Empaque y rotulado. 2. Verificación de accesorios. 3. Verificación de las baterías. 4. Marcado del equipo. 5. Verificación de la ficha técnica. 6. Verificación del manual y partes. 7. Ensayo de inmersión en agua. El informe de resultados y test de las pruebas de desempeño, deben ser presentados dentro del plazo de ejecución del contrato y antes de la recepción del lote(s) de entrega.		
19	**VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO A TRAVÉS DE LOS INFORMES DE EVALUACIÓN.** Es requisito de carácter vinculante para el futuro contratista dar cumplimiento a todas las exigencias y condiciones estipuladas en las condiciones para la recepción de los bienes que componen cada entrega. Dado el caso, que los requisitos exigidos en las pruebas técnicas de recepción no cumplan satisfactoriamente, el contratista debe efectuar el reemplazo de todos los designadores que conforman el lote, para lo cual contará hasta con treinta (30) días calendario dentro del plazo de ejecución, para subsanar la falencia. **VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS ESPECÍFICOS Y GENERALES.** El supervisor del contrato a través de la Junta Técnica del Grupo de Armamento, debe verificar el cumplimiento de los requisitos específicos y generales de los elementos a ingresar, a través del análisis de los informes de resultados en los ensayos de recepción para el ingreso del lote respectivo. De acuerdo a los ensayos y pruebas de funcionamiento descritas en la presente especificación y norma técnica, el informe de resultados debe ser satisfactorio para todos los equipos objeto de revisión. **REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO**		

No.	REQUERIMIENTO TÉCNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Previa coordinación con el supervisor, el contratista acepta que los designadores a entregar serán almacenados en un lugar que cuente con mecanismos de seguridad apropiados para garantizar la debida cadena de custodia, hasta tanto el lote de entrega haya surtido las pruebas de recepción satisfactoriamente por parte de la entidad y sean recepcionadas formalmente por el supervisor del contrato y almacenista del Grupo Armamento. Es importante señalar que el acceso al lugar de almacenaje, debe ser coordinado con el Supervisor del Contrato y se garantizará en todo caso la cadena de custodia de los bienes. **ENSAYOS DE LABORATORIO** El informe de resultados obtenidos en las pruebas de desempeño de los designadores en el periodo de ejecución del contrato debe ser verificado por el supervisor del contrato; asi como por la Junta Técnica del Grupo de Armamento, para evaluar el cumplimiento de los criterios de aceptación establecidos para estos requisitos. Si los elementos no cumplen con los criterios de aceptación establecidos en la norma técnica NTMD 0307, no se realizará el recibido a satisfacción de los bienes.		
20	**FICHA TÉCNICA** El contratista debe entregar junto con la entrega de los bienes: Ficha técnica donde se pueda verificar el nombre técnico del artículo asignado por el fabricante, de igual forma, verificar datos técnicos descritos en la norma técnica. También, se debe anexar el (Number Part) Parte Número o número de referencia asignado a los designadores y cada una de sus partes, con la finalidad de identificar la referencia inequívocamente por parte del fabricante. La ficha técnica debe ser emitida en español, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.		
21	**CAPACITACIÓN:** Se debe impartir una capacitación en Colombia en el uso, manejo y recomendaciones sobre el designador laser, para diez (10) funcionarios de la Unidad de Comandos en Operaciones Especiales y Antiterrorismo (COPES), durante un periodo de 16 horas catedra, mencionada capacitación será impartida en el lugar de entrega de los bienes, el instructor debe ser idóneo y con conocimiento en mantenimiento y operación de los designadores laser, de igual forma, la capacitación debe ser certificada por parte del fabricante. Deberá tener como mínimo dentro del contenido programático: a. Marco Teórico de los elementos. b. Identificación de partes y funciones. c. Identificación de usos de los diferentes elementos, de acuerdo a su propósito táctico. d. Calibración o céreo (puesta a cero). e. Practica en campo. f. Mantenimiento, almacenaje y transporte. A cada funcionario se le deberá hacer entrega del material idóneo dentro del proceso de capacitación, así como las memorias de la capacitación en un medio idóneo.		
22	**LUGAR DE ENTREGA:** El lugar de entrega de los elementos objeto del presente proceso, debe ser en las instalaciones del Grupo de Armamento de la Dirección Administrativa y Financiera, ubicado en la Transversal 33 No. 47 A – 35 Sur, barrio Fátima de la ciudad de Bogotá D.C., teléfono 5159000 extensión 20174.		

NOTA 1: La adquisición de los bienes con las especificaciones técnicas determinadas por el personal técnico del Grupo de Armamento y personal idóneo en cada uno de los casos por los funcionarios de la Unidad de Comandos en Operaciones Especiales y Antiterrorismo – Copes, las cuales se anexan al presente documento, ha sido viabilizada, mediantecomunicación oficial No GS-2021-039420 del 23 de noviembre de 2021, signada por parte del señor Mayor General Henry Armando Sanabria

Cely, Director Administrativo y Financiera de la Policía; para lo cual deberá considerarse lo estipulado en Resolución NO. 05884 del 27/12/2019 "Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia".

NOTA 2: Las especificaciones técnicas se ajustan a las características de los bienes señaladas en la norma técnica NTMD 0307 *"DESIGNADOR LASÉRICO"*, sin embargo, esta norma no se adjunta al presente proceso de contratación ya que es de carácter reservado de conformidad con lo señalado por el Ministerio de Defensa.

Proyectó:

Intendente **RIGOBERTO ACEVEDO NARVAEZ**
Responsable Logístico COPES

Revisó:

Mayor **JULIÁN ANDRES RICO GUZMAN**
Comandante Unidad de Comandos en Operaciones Especiales y Antiterrorismo (**COPES**) (E)