**ANEXO No.1**
**ESPECIFICACIONES TECNICA – FICHA TECNICA**

**CASCO BALISTICO NIVEL IIIA TIPO TACTICO ACORDE A LA NTMD 0246 A3**

| No. | DATO TECNICO | DESCRIPCION | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CASCOS BALISTICOS NIVEL IIIA | El oferente debe dar cumplimiento a lo establecido en la norma técnica NTMD-0246-A3. | | |
| 2 | MARCA | MARCA: | | |
| 3 | MODELO | MODELO: | | |
| 4 | CLASE | Casco blindado nivel IIIA con diseño tipo táctico, acorde al numeral 2.2.1 de la NTMD 0246-A3 | | |
| 5 | ACCESORIOS | Se debe entregar un KIT de PADS por cada casco, los cualesdeben tener la misma cantidad que trae el casco adquirido. Numeral 2.3.14<br><br>Todos los cascos deben ser entregados con un (1) montante para visor nocturno y dos (2) rieles laterales tipo picattiny para sistemas de comunicación.<br><br>Imágenes de referencia<br><br><br> | | |
| | SUJECION DEL | • Arnés conformado por correas en reata de ajuste con mínimo tres (3) puntos de fijación al casco.<br><br>• Barbuquejo. Debe estar conformado por dos reatas del mismo tipo y características del arnés, las cuales deben estar unidas formando una mentonera ergonómica con una abertura de 80 mm ± 5 mm de largo, que se una al arnés en un extremo por | | |

<table>
<tr><td>6</td><td>CASCO AL ARNES</td><td>un sistema de suelte rápido.<br><br>• Protector de nuca debe ser antialérgico, térmica y suave al contacto con la piel del usuario. El protector de nuca debe ir adaptado al arnés en el punto o puntos de fijación del extremo posterior, del casco. Se requiere que el caso tenga un sistema de ajuste graduable este debe permitir el agarre del casquete a la cabeza del usuario, con el propósito de evitar que se realicen movimientos involuntarios, los controles deslizantes deben facilitar el ajuste con una sola mano.</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>SISTEMA DE SUSPENSIÓN</td><td>Sistema de suspensión de almohadillas pads según norma técnica NTMD 0246-A3 numeral 3.1.3.2</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>COLOR Y PESO</td><td>Debe ser verde Oliva, de conformidad con la tabla 3 "color del casquete" de la norma técnica NTMD-0246-A3 numeral 3.2.4.<br><br><table><tr><td>Verde Oliva</td><td>19-0515 TCX</td><td>4-5</td></tr></table><br>El peso del casco balístico se debe cumplir con lo indicado en la NTMD-0246-A3 Tabla 5, para casco con accesorios.<br><br>Tabla 5. Requisito de peso por tipo de casco (con riel picatinny y montante de visión nocturna)<br><table><tr><th rowspan="2">Descripción</th><th colspan="3">Peso máximo (gramos)</th></tr><tr><th>S</th><th>M</th><th>L</th></tr><tr><td>Tipo Táctico</td><td>1520</td><td>1620</td><td>1720</td></tr><tr><td>Tipo Asalto Rápido</td><td>1420</td><td>1520</td><td>1620</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>FABRICANTE Y AÑO DE FABRICACIÓN</td><td>El oferente deberá anexar junto con la oferta certificación emitida por el fabricante, donde especifique que los cascos balísticos nivel IIIA son elaborados dentro de la vigencia de entrega de los bienes, como también que el material es nuevo, no repotenciado ni remanufacturado.</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>GARANTIA TÉCNICA</td><td>El oferente deberá anexar junto con la oferta certificación emitida por parte del fabricante, donde garantice el correcto funcionamiento y calidad técnica de los cascos balísticos nivel IIIA por un término mínimo de cinco (05) años, contado desde la fecha de entrega de los mismos.</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>VIDA UTIL</td><td>El oferente deberá anexar junto con la oferta certificación emitida por el fabricante donde garantice que los cascos balísticos nivel IIIA tienen una vida útil de diez (10) años, contado desde la fecha de entrega de los mismos.</td><td></td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 | REQUERIMIENTO Y SERVICIO POSVENTA | El oferente debe adjuntar la certificación del servicio posventa emitida por el fabricante de los bienes donde certifique que:<br>• El contratista deberá asistir técnicamente al Ejército Nacional, en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación, en el lugar y fecha que la Institución determine durante el tiempo que dure la garantía.<br>• Teniendo en cuenta lo anterior se debe atender la novedad en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario dando solución o cambiando el elemento que se requiera, una vez se notifique la novedad. | |
| 13 | DISPOSICION FINAL DE LOS CASCOS | Los costos ocasionados por este procedimiento de recolección, transporte y disposición final deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.<br><br>El contratista deberá realizar la disposición final de los elementos, para ello deberá anexar documento junto con la oferta, donde garantice que realizará la destrucción y reciclaje de los componentes que integran los cascos contratados, una vez estos hayan agotado su vida útil o pérdida de sus propiedades balísticas, con procedimientos acordes con la normatividad vigente en la protección del medio ambiente. | |
| 14 | MANUAL DE PARTES Y FUNCIONAMIENTO | Allegar junto con la entrega de los bienes un manual del usuario de cada casco, donde se especifiquen propiedades balísticas, especificaciones técnicas, recomendaciones de uso y mantenimiento (si está en idioma diferente al castellano, debe ser traducido al castellano). | |
| 15 | CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO ENSAYO BALISITICO | El oferente deberá anexar junto con la oferta informe de resultados de los ensayos balísticos el cual debe ser expedido por parte de un laboratorio aprobado por el instituto Nacional de Justicia NIJ y a nombre del fabricante de los cascos. Las pruebas deben ser bajo el estándar NTMD 0246-A3 y referenciados a la HPW-TP.0401.01B (numerales del 5.1.3 NTMD 0246-A3), con municiones calibre 9 mm y .44 Magnum, según numeral 3.2.1 tabla 1 NTMD 0246-A3 y en la cantidad mínima exigida en la tabla 8 con los respectivos acondicionamientos. | |

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
Tabla 1. Características de nivel protección balística
<table>
<tr><th rowspan="2">Nivel</th><th colspan="3">Tipo de Munición</th><th rowspan="2">Velocidad del proyectil requerida</th><th>Disparos requeridos</th><th rowspan="2">Trauma máximo en mm</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Calibre</th><th colspan="2">Proyectil</th><th>Penetración y deformación (a)</th></tr>
<tr><th>Peso (gr)</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td rowspan="2">IIIA</td><td>9X19 mm</td><td>124</td><td>FMJ RN</td><td>448 ± 9,1 m/s (1470 ±30 ft/s)</td><td>5</td><td>25.4</td></tr>
<tr><td>.44 Magnum</td><td>240</td><td>SJHP</td><td>436 ± 9,1 m/s (1430 ±30 ft/s)</td><td>5</td><td>N/A</td></tr>
</table>
(a) Un (1) disparo en cada cuadrante y corona del casco.<br><br>
Así mismo, el oferente deberá anexar junto con la oferta los resultados en cumplimiento de las pruebas anti-fragmentos, de acuerdo al numeral 3.2.2 tabla 2 y referenciado a la norma STANG 2920 o MIL-STD 662F, numeral 5.2.2, expedida por laboratorio aprobado ante la NIJ<br><br>
Tabla 2. Características de la resistencia antifragmentos de referencia.
<table>
<tr><th rowspan="2">Nivel de protección</th><th colspan="3">Tipo de Munición</th><th rowspan="2">Limite balístico requerido ($V_{50}$)</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Calibre</th><th colspan="2">Proyectil</th></tr>
<tr><th>Peso (gr)</th><th>Tipo 1</th></tr>
<tr><td>IIIA</td><td>.22</td><td>1.1</td><td>FSP</td><td>≥ 650</td></tr>
</table>
Nota 1: Los reportes deben ser expedidos a nombre del fabricante y que también se evidencie el modelo o referencia del casco, además la fecha de expedición de los informes de resultados de los ensayos balísticos no debe ser con fecha de expedición inferior al año 2020.<br>
Nota 2: Deberá anexar junto con la oferta la traducción de todo el documento, incluyendo notas marginales, apartes y acápites al idioma español.<br>
NOTA ACLARATORIA PARA EL PRESENTE NUMERAL: La entidad se reserva el derecho de hacer verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación. El fabricante debe adjuntar un documento dirigido al laboratorio en la que autorice la entrega de la información de los reportes a la Armada Nacional, infantería de marina
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>FICHA TECNICA DE LOS CASCOS</td>
<td>El oferente debe anexar junto con la oferta:<br><br>
Ficha técnica del casco que hace parte integral de la oferta donde se pueda verificar el nombre técnico del artículo asignado por el fabricante, de igual forma, verificar algunos de los datos técnicos más importantes descritos en la presente ficha técnica.<br><br>
Si la ficha técnica es emitida en un idioma diferente al castellano, esta debe ser traducida al castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>CERTIFICADO DE PRODUCTOR NACIONAL</td>
<td>El oferente deberá anexar REGISTRO DE PRODUCTOR NACIONAL a nombre del fabricante de los cascos balísticos nivel IIIA especifico de producto a ofertar con la siguiente partida 6506100000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>PRUEBAS DE RECEPCION</td>
<td>CANTIDAD: Planes de muestreo y criterios de aceptación o rechazo de acuerdo a lo establecido en la norma técnica NTMD 0246-A3.<br>
PRUEBAS BALÍSTICAS: Teniendo en cuenta la cantidad de cascos a contratar, no se requiere realizar muestreo ni pruebas balísticas, por tanto, se validará con pruebas balísticas del lote expedidas a nombre del fabricante de los cascos por un laboratorio acreditado ante la NIJ y expedidos en el año en curso.<br><br>
Para la recepción de los bienes el contratista deberá entregar las certificaciones de conformidad establecidas en el numeral 3.1.6 de</td>
<td></td>
</tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | la norma técnica NTMD-0246-A3.<br><br>Así mismo debe cumplir de acuerdo con lo estipulado en la NTMD-0246-A3 en el numeral 3.2.1 Tabla 1<br><br>NO CUMPLIMIENTO: Si los resultados de las pruebas balísticas emitidos por el laboratorio CERTIFICADO arrojan como rechazo un (1) casco no se recibirán la totalidad de los" cascos contratados de no darse cumplimiento a todas las exigencias estipuladas en las presentes especificaciones, el proveedor deberá efectuar el reemplazo de todos los cascos que conforman el lote, el proveedor contará con máximo treinta (30) días calendario, para el reemplazo de todos los cascos que conforman el lote evaluado en las pruebas de recepción.<br>NOTA: en caso de presentarse inconvenientes con las pruebas de recepción con el material y hasta tanto no se dé cumplimiento a satisfacción no se expedirá acta de recibo a satisfacción. | |
| 19 | TALLAS | El contratista debe entregar la totalidad de los cascos balísticos nivel IIIA en las tallas S, M, L, XL, de acuerdo con la necesidad de la Entidad. | |
| 20 | LUGAR DE ENTREGA | Donde la entidad especifique. | |