

REF^a.: EJ/16-220**BASES TÉCNICAS****BOTA DE MEDIA CAÑA UNIFORMIDAD.****INDICE**

- 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**
 - 2.- CARACTERÍSTICAS**
 - 3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
 - 4.- TALLAS**
 - 5.- PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN**
 - 6.- DOCUMENTACIÓN Y MUESTRAS A PRESENTAR EN LA LICITACIÓN**
 - 7.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PREVIA FORMALIZACIÓN**
- ANEXO A: DISEÑO ORIENTATIVO DE LA BOTA**

Nº Rev.	Fecha	Motivo Modificación
8	09.09.10	Revisión General
9	24.03.14	Revisión General
10	26.04.19	Revisión General
11	19.11.2019	Revisión Pto. 2.1.7
12	02.11.2023	Revisión General
13	04.05.2026	Revisión General

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto de ésta Base Técnica es establecer las características de las botas de uniformidad que serán utilizadas por personal de diversas Unidades de la Ertzaintza, o por personal de la Sección de Miñones de Álava, como parte de su dotación de uniformidad.

2.- CARACTERÍSTICAS

Se tratará de una bota negra de media caña, con punta redondeada, y compuesta de los siguientes elementos: corte, sistema de cierre, forro, plantilla interior, palmilla y piso. Tendrá en su totalidad propiedades de impermeabilidad y transpirabilidad, así como antiestáticas.

2.1.- Corte

Fabricado en piel flor vacuna negra e hidrofugada de espesor 1,8-2,0 mm, textil ignífugo hidrofugado negro y napa negra hidrofugada de 1,1-1,3 mm. Estará compuesto de pala, talones, fuelle, cuello y tira de calce.

2.1.1 Pala

Pieza de piel flor vacuna negra hidrofugada 1.8-2.0 mm, que irá desde la puntera hasta la unión a los talones. Dicha unión se realizará mediante pespunte doble en forma de presilla. La pala irá forrada interiormente con fieltro hidrofugado.

2.1.2 Talones

Los talones serán de piel flor vacuna negra hidrofugada 1.8-2.0 mm y estarán formados por dos piezas de diferente tamaño. El talón interior formará la trasera y quedará unido sobre el exterior mediante pespunte doble. La parte superior de los talones formarán la ojetera y en los laterales tendrán dos ventanas cerradas con textil hidrofugado e ignífugo negro. Los talones irán unidos al cuello mediante pespunte doble.

2.1.3 Lengüeta

Pieza en forma de fuelle que sobrepasa la altura superior de la caña con la suficiente amplitud para permitir el paso del pie. Presentará la siguiente estructura:

- Unido a los talones y en forma de fuelle llevará una pieza de napa negra hidrofugada 1,1-1,3 mm.
- La parte central será de piel flor vacuna negra hidrofugada de espesor 1,8-2.0 mm e irá unida a la pala mediante pespunte simple. Por el interior irá acolchada con material espumado de 6 mm. y cubierto con forro textil en su parte superior.

2.1.4 Cuello

Constará de dos partes:

- Parte inferior; constituida por tira de piel flor vacuna negra hidrofugada 1,8-2.0 mm llevando los ojetes superiores en la parte delantera y la tira de calce en la parte posterior. Irá cosido mediante pespunte doble a los talones y a la parte superior del cuello.
- Parte superior; de piel de napa negra hidrofugada e ignífuga de 1,1-1,3 mm acolchado con material espumado de 11 mm y en el interior forro textil. En la zona central deberá llevar un pespunte paralelo al contorno superior que dividirá esta zona del cuello en dos zonas.

2.1.5 Tira de Calce

Cinta de piel de grosor 1,6-1,8 mm y anchura de al menos 20 mm. que irá dispuesta entre la parte inferior y la superior del cuello formando un lazo por el que podrá pasar un dedo para tirar de ella y facilitar el calce.

2.1.6 Otros requisitos del corte-aparado

Todas las piezas de piel estarán unidas entre si por pespuntos de hilo negro ignífugo e hidrofugado.

Bajo la piel, se incorporará en la puntera de un tope y en la trasera de un contrafuerte de fibras sintéticas y termoplásticas, de grosor $1,5 \pm 0,2$ mm, con los bordes convenientemente rebajados.

La altura tomada por el interior en su parte trasera y sin plantilla estará comprendida entre 160 y 170 mm tomando como referencia una talla 42.

2.1.7 Reflectante

Cosida a la trasera en el talón se dispondrá una pieza de forma trapezoidal de material retrorreflectante e ignífugo conteniendo la leyenda ERTZAINZA (o MIÑOIAK en caso de pedir el modelo para los Miñones de Álava) en letra Arial de altura 10 mm. Las medidas mínimas de la pieza serán las siguientes : base lado inferior 80 mm, base lado superior 60 mm, altura 15 mm,

2.2.- Sistema de cierre

Estará constituido por la parte superior de los talones por cuatro pares de ojetes en la zona del empeine y un gancho de frenada metálico pavonado con tratamiento antioxidación fuera de la línea de simetría que forma el resto de ojetes para facilitar el perfecto cierre de la bota. Encima de los ganchos de frenada y sobre la parte de piel del cuello tendrá otros tres pares de ojetes.

Todos los ganchos irán remachados a la bota con arandelas con tratamiento de zinc para evitar la oxidación. Todos los ganchos irán protegidos con espuma de polietileno por la parte interior con el fin de proteger el forro impermeable-transpirable.

Por el interior de los ojetes y ganchos pasará un cordón plano ignífugo e hidrofugado de color negro, de una longitud suficiente.

2.3.- Forro

El interior de la bota, excepto la parte superior del cuello, irá cubierto con un forro impermeable y transpirable tipo “bootie” (calcetín). Constará de tres piezas cosidas en “zig-zag” y llevará las costuras termoselladas.

El tejido que forma el forro estará compuesto por 4 capas, siendo sus especificaciones las señaladas en el punto 3.4.

Entre el forro y las cañas irá un relleno de espuma perforado de 4 mm que no absorba humedad.

La construcción del forro impermeable debe cubrir como mínimo hasta el 75% de la altura de la bota medida desde el interior sin plantilla.

La parte superior del cuello y de la lengüeta irá forrada por material textil negro que ayuda a eliminar la humedad que se pueda generar en esa zona.

2.4.- Plantilla interior

Plantilla preformada anatómicamente de poliuretano. Diseñada para favorecer la micro-aireación interior, impidiendo el crecimiento de la flora bacteriana y facilitar una pisada cómoda. La plantilla irá recubierta con tejido de suave tacto y resistente a la abrasión.

2.5.- Palmilla

Palmilla de montado anti-perforación en poliéster de alta tenacidad. Irá provista de culotte y cambrillón para reforzar y asegurar la pisada.

2.6.- Piso

Suela de caucho nitrilo antiestático e ignífugo, en color negro. Irá unido al corte mediante sistema de montado-pegado.

Proporcionará elevada protección lateral, debido a su alta bandeleta perimetral en caucho. Presentará relieves pronunciados para aumentar el agarre de la bota, favorecido por el diferente grado de inclinación de sus relieves en la zona metatarsal.

La suela estará diseñada para favorecer el drenaje de la misma en todo tipo de superficies; y para que sea fácilmente limpiable debido a la inclinación de sus relieves y por presentar mayor superficie en la base de la suela que en el extremo final.

El piso incorporará una entresuela interior de poliuretano, que dotará al conjunto final de gran comodidad al amortiguar las irregularidades del terreno y absorber gran parte de la energía generada en el proceso de caminar y saltar. Actuará asimismo como barrera aislante ante temperaturas extremas.

Tomar como diseño orientativo para la bota la imagen del Anexo A.

La Administración pondrá a disposición de los licitadores si así lo solicitaran, muestras de los artículos requeridos, que podrán ser analizadas en las instalaciones de la Administración, al objeto de resolver las posibles dudas que tengan.

3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1.- Piel flor vacuna negra hidrofugada

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Espesor</i>	1,8 – 2,0 mm	UNE-EN ISO 2589:2003
<i>Resistencia a la tracción y alargamiento</i>	Tracción > 20 N/mm ² Alargamiento > 50%	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia al desgarro</i>	>170 N	UNE-EN ISO 20344
<i>Absorción de agua</i>	A los 90 min: 20% máximo	UNE-EN ISO 20344
<i>Permeabilidad al vapor de agua</i>	Permeabilidad > 5 mg/cm ² h	UNE-EN ISO 20344
<i>PH de la piel</i>	Valor PH > 3,5 Indice de diferencia: <0,7 (si PH <4)	UNE-EN ISO 20344
<i>Curtición</i>	Será al cromo-vegetal El contenido en Cromo VI no debe ser detectable (<3ppm)	UNE-EN ISO 20344

3.2.- Napa vacuna negra hidrofugada

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Espesor</i>	1,1 - 1,3 mm	UNE-EN ISO 2589:2003
<i>Resistencia a la tracción y alargamiento</i>	Tracción > 15 N/mm ² Alargamiento > 30%	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia al desgarro</i>	>80 N	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la abrasión</i>	No debe mostrar ningún agujero después de: 25.600 ciclos en seco 12.800 ciclos en húmedo	UNE-EN ISO 20344
<i>Absorción de agua</i>	A los 60 min. ≤ 20%	UNE-EN ISO 20344
<i>Permeabilidad al vapor de agua</i>	Permeabilidad: > 5 mg/cm ² h	UNE-EN ISO 20344

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>PH de la piel</i>	Valor PH: >3,5 Indice de diferencia: <0,7 (si PH <4)	UNE-EN ISO 20344
<i>Curtición</i>	Será al cromo-vegetal El contenido en Cromo VI no debe ser detectable (<3ppm)	UNE-EN ISO 20344

3.3.- Material textil del corte

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Composición</i>	Poliéster ignífugo e hidrofugado	
<i>Resistencia al desgarro</i>	Trama > 60N Urdimbre > 60 N	UNE-EN ISO 20344
<i>Penetración y absorción de agua</i>	Absorción en 1 hora: <15% Paso de agua en 1 hora $\leq$ 0,2 g	UNE-EN ISO 20344
<i>Permeabilidad al vapor de agua</i>	Permeabilidad: >1 mg/cm ² h	UNE-EN ISO 20344

3.4.- Forro interior impermeable transpirable

El forro interior tendrá una estructura laminada de 4 capas (tejido exterior/capa intermedia/membrana/malla interior), en la cual la membrana será impermeable y transpirable basada en PTFE.

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Peso</i>	300 g/m ² $\pm$ 10 %	UNE-EN 12127:1998
<i>Espesor</i>	1,00 mm $\pm$ 0,30 mm.	UNE-EN ISO 5084:1997
<i>Aislamiento térmico</i>	Rtc > 15 (10 ⁻³ m ² K/w)	UNE-EN 31092:1996
<i>Resistencia al vapor de agua (m² Pa/W)</i>	Ret $\leq$ 13	UNE-EN 31092:1996
<i>Resistencia a la penetración del agua</i>	> 1000 mbar	UNE-EN 20811:1993
<i>Resistencia a la abrasión de la capa del forro en el contacto con el pie</i>	En seco > 200.000 ciclos En húmedo >50.000 ciclos	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la abrasión de la malla interior del forro</i>	>50.000 ciclos	UNE EN ISO 20344

3.5.- Palmilla

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Espesor</i>	4 mm $\pm$ 0,5	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la abrasión</i>	>400 ciclos	UNE-EN ISO 20344
<i>Capacidad de absorción</i>	>70 mg/cm ²	UNE-EN ISO 20344
<i>Eliminación de agua</i>	>80%	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la flexión de la planta antiperforación</i>	10 ⁶ ciclos de flexión sin rotura	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la perforación</i>	0 mm.	

3.6.- Plantilla interior

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Capacidad de absorción</i>	$\geq$ 70 mg/cm ²	UNE-EN ISO 20344
<i>Eliminación de agua</i>	$\geq$ 80%	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la abrasión</i>	25.600 ciclos en seco y 12.800 ciclos en húmedo	UNE-EN ISO 20344

3.7.- Suela

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Densidad</i>	1,10 – 1,30 g/ml	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia al desgarro</i>	>8 kN/m	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la abrasión</i>	$\leq$ 140 mm ³	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la flexión</i>	< 4 mm	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la unión entre capas</i>	$\geq$ 4 N/mm	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a los hidrocarburos</i>	< 12 %	UNE-EN ISO 20344

3.8.- Tope y contrafuerte

Serán de material termoplástico, de $1,5 \pm 0,2$ mm. de espesor.

3.9.- Cordones ignífugos

- Serán de una composición de fibras ignífugas
- Longitud suficiente conforme a la altura de la bota.
- Color negro
- Resistencia a la tracción mínimo 80 Kg.
- Resistencia al agua (hidrofugación)
- Extremos de los cordones rematados con cabetes plásticos

3.10.- Hilos para las costuras del corte acabado

- Hilo ignífugo
- Color: negro
- Resistencia al agua: sin efecto mecha mínimo 2 horas

3.11.- Ganchos

- Serán de hierro tratado pavonado con tratamiento anti oxidación
- Carga a la rotura > 300 N

3.12.- Acolchado del cuello

- Materia prima: Polietileno y/o poliuretano
- Densidad > 50 kg/m³

4.- TALLAS

Se aplicará el sistema continental de designación de tallas especificado por la Norma UNE 59850:1998.

El calce de la bota presentará las características dimensionales que le permitan cubrir y alojar correctamente el pie de manera confortable, y sujetarlo racionalmente en los movimientos de la marcha. Para ello, el diseño y construcción de la horma deberá ser adecuado al tipo de bota objeto de la presente especificación. Especialmente se deberá prestar especial cuidado en el diseño y elección de las medidas fundamentales: longitud calzable y perímetro alrededor de las articulaciones.

Además de las tallas normalizadas se podrá requerir a petición de la Administración la fabricación de botas con medidas especiales en casos particulares.

5.- PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN

Los suministros se realizarán presentando cada par de botas individualmente en una caja de cartón con indicación de la talla y el modelo en el exterior de la misma.

Las botas llevarán indicación de forma clara e indeleble en su interior, de talla, fabricante, año de fabricación, marcado de conformidad CE, y toda la información acorde a la normativa que le sea de aplicación, especialmente la referente al grado de protección que cumplan.

No deberán presentar externamente en lugar visible el nombre o logotipo alguno del fabricante de la bota.

Con cada par de botas se proporcionará un folleto de instrucciones sobre su cuidado y mantenimiento en **euskera y castellano**.

Al tiempo de la recepción el adjudicatario se atenderá a lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante PCAP) al respecto de realizar comprobaciones de las calidades de los bienes recepcionados.

6.- DOCUMENTACIÓN Y MUESTRAS A PRESENTAR EN LA LICITACIÓN

Las empresas licitadoras se atenderán a lo estipulado en el PCAP respecto a la documentación a presentar en cada sobre de la oferta. En concreto respecto a las Especificaciones Técnicas, se deberán presentar fichas técnicas de los fabricantes de los materiales y componentes a emplear en la fabricación de las botas, en las cuales figurarán el cumplimiento de las características técnicas indicadas en dicho apartado.

Igualmente, se deberán presentar informes de laboratorios acreditados, en las cuales figurarán el cumplimiento de las especificaciones técnicas siguientes:

3.1.- Piel flor vacuna negra hidrofugada

- Resistencia al desgarro
- Permeabilidad al vapor de agua

3.4.- Forro interior impermeable transpirable

- Resistencia al vapor de agua
- Resistencia a la penetración de agua
- Resistencia a la abrasión de la capa del forro en el contacto con el pie

3.7.- Suela

- Resistencia al desgarro
- Resistencia a la abrasión



El licitador deberá presentar autorización escrita a la Administración para que pueda realizar con los laboratorios de ensayos que se presenten cualquier tipo de consulta relacionada con la documentación presentada.

Como muestra deberán presentar un par de botas de la talla 42.

La Administración se reserva el derecho a introducir modificaciones sobre la muestra entregada, una vez adjudicado el expediente y previo a la fabricación, siempre que no suponga incremento sobre el precio adjudicado.

7.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR PREVIA FORMALIZACIÓN

Con carácter previo a la formalización del contrato la empresa licitadora que haya presentado la mejor oferta entregará en informe(s) de ensayo y certificado(s) de conformidad de las botas objeto de suministro a la norma UNE-EN ISO 20347:2022, con códigos de designación O7S+ HI+CI+SR+HRO+FO, emitido por laboratorios acreditados por las entidades oficiales de acreditación del país que corresponda (ENAC en el caso del Estado).

El licitador deberá presentar autorización escrita a la Administración para que pueda realizar con los laboratorios anteriores cuya documentación se presente cualquier tipo de consulta relacionada con la documentación presentada.

ANEXO A**DISEÑO ORIENTATIVO DE LA BOTA****PARTE TRASERA**