

REF^a: EJ/16-943**BASES TÉCNICAS****ZAPATO TÉCNICO ERTZAINITZA****I N D I C E**

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

ANEXO A DISEÑO ORIENTATIVO DEL ZAPATO

Nº Rev.	Fecha	Motivo Modificación
0	16.09.10	Edición Inicial
1	24.04.13	Revisión General
2	07.04.14	Revisión General
3	16.07.19	Revisión General
4	02.11.2023	Revisión General

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto de esta Base Técnica es establecer las características de los zapatos tipo técnicos que serán utilizados 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 un zapato negro con punta redondeada compuesto de los siguientes elementos principales : corte, cierre, forro, plantilla interior, palmilla y suela.

2.1.- Corte

Fabricado en piel flor negra e hidrofugada, de espesor 1,8-2,0 mm. y napa negra hidrofugada de 1,1-1,3 mm. Estará compuesto de los siguientes elementos: pala, áncora, trasera, fuelle y cuello.

2.1.1.- Pala

Pieza de piel de flor negra e hidrofugada, de espesor 1,8-2,0 mm., que irá desde la puntera hasta la zona posterior del enfranque y unida a la trasera.

2.1.2.- Trasera

Pieza de piel flor negra e hidrofugada, de espesor 1,8-2,0 mm. que irá unida a la pala con pespunte doble. Cosida a la trasera en el talón se dispondrá una pieza de forma trapezoidal de material retrorreflectante conteniendo la leyenda ERTZAINZA (o MIÑONES en caso de pedir el modelo para los Miñones de Álava) en letra bajo relieve tipo Arial de altura mínima 6 mm. Las medidas mínimas de la pieza serán las siguientes : base lado inferior 60 mm, base lado superior 45 mm, altura 10 mm.

2.1.3.- Áncora

Pieza de piel flor vacuna negra e hidrofugada, de espesor entre 1,6-1,9 mm., en la que se situarán los ojete para el ajuste del zapato. Estará colocada encima de la pala e irá unida al cuello, pala y fuelle, presentando una longitud de unos 140 mm. desde la parte central inferior del áncora (unida a la pala) hasta la parte superior (unida al cuello). Su anchura en la parte inferior será de unos 18 mm. y en la parte superior unos 32 mm. Irá cosida al cuello y a la pala mediante pespunte doble.

2.1.4.- Refuerzo de áncora

Pieza interna de piel flor negra e hidrofugada, de espesor 1,4-1,6 mm., que irá desde la parte superior del áncora a la parte inferior del fuelle. Su unión al fuelle y al áncora será mediante pespunte simple.

2.1.5.- Lengüeta

Pieza en forma de fuelle que sobrepasa la altura superior del áncora con la suficiente amplitud para permitir el paso del pie. Estará compuesta por dos piezas: fuelle y parte central.

- Fuelle: pieza de napa negra hidrofugada de 1,1-1,3 mm. de espesor y 95 mm. de largo. Irá unida al áncora mediante pespunte simple.
- Parte central: pieza de flor vacuna negra e hidrófuga, de espesor 1,6-1,9 mm. Se ensanchará en la parte superior hasta unos 62 mm. y presentará una longitud mínima de unos 54 mm. La lengüeta irá acolchada con espuma de 6 mm.

2.1.6.- Cuello

Estará formado por dos piezas de napa negra hidrofugada (espesor 1,1-1,3 mm.) unidas a la trasera. Las dos piezas del cuello y la trasera irán unidas al forro textil mediante el sistema de cosido y vuelto. La unión del cuello a la pala y a la trasera será por pespunte doble. El cuello irá acolchado con doble espuma de un grosor total de 10 ± 2 mm.

2.1.7.- Otros requisitos del corte-aparado

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

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

2.2.- Sistema de cierre

En la longitud del áncora irán cinco pares de ojeteres metálicos pavonados color negro con tratamiento antióxido y anticorrosión.

Por el interior de los ojeteres pasará un cordón tubular de color negro hidrofugado de 100 ± 5 cm. de largo.

2.3.- Forro

El interior del zapato irá cubierto con un forro impermeable y transpirable tipo calcetín de 4 capas con piezas cosidas en zig-zag y costuras termoselladas.

Favorecerá la estabilidad térmica y la sensación de confort al mantener el pie seco.

El tejido del forro tendrá unas especificaciones de acuerdo a lo indicado en el punto 3.3.

2.4.- Plantilla interior

Plantilla preformada anatómicamente. Diseñada para hacer más cómoda y estable la pisada, y para favorecer la transpiración. La plantilla irá recubierta con tejido de poliamida o poliéster color negro, de suave tacto y resistente a la abrasión.

Llevará tratamientos antibacterianos o similares que aporten mayor higiene en contacto con el usuario.

2.5.- Palmilla

La palmilla será de montado antiperforación en poliéster de alta tenacidad. Con cambrillón y suplemento trasero para reforzar y asegurar la pisada.

2.6.- Suela

Suela de caucho nitrilo antiestático con entresuela interior de poliuretano. Irá unida al corte mediante sistema de montado-pegado.

La suela estará diseñada para favorecer el drenaje de la misma en todo tipo de superficies, actuando de forma auto-limpiante debido a la inclinación de sus relieves y por presentar mayor superficie en la base de la suela que en el extremo final. Asimismo, presentará una buena resistencia al deslizamiento en superficies como acero o baldosa.

Tomar como diseño orientativo para el zapato 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 ENSAYO
<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 > 40%	UNE EN ISO 20344, apartado 6.4
<i>Resistencia al desgarro</i>	> 170 N	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.3
<i>Absorción de agua</i>	A los 90 min: 20 % máximo	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.13
<i>Permeabilidad al vapor de agua</i>	Permeabilidad: > 5 mg/cm ² h	UNE-EN ISO 20344, apartados 6.6 y 6.8
<i>PH de la piel</i>	Valor PH: > 3,5 Índice de diferencia: < 0,7 (si PH <4)	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.9
<i>Curtición</i>	Será al cromo-vegetal El contenido en Cromo VI no debe ser detectable (<3 ppm)	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.11

3.2.- Napa vacuna negra hidrofugada

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA ENSAYO
<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, apartado 6.4
<i>Resistencia al desgarro</i>	> 80 N	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.3
<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, apartado 6.12
<i>Absorción de agua</i>	A los 60 min: ≤ 20 %	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.13
<i>Permeabilidad al vapor de agua</i>	Permeabilidad: > 5 mg/cm ² h	UNE-EN ISO 20344, apartados 6.6

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA ENSAYO
<i>PH de la napa</i>	Valor PH: > 3,5 Índice de diferencia: < 0,7 (si PH <4)	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.9
<i>Curtición</i>	Será al cromo-vegetal El contenido en Cromo VI no debe ser detectable (<3 ppm)	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.11

3.3.- Forro

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 ENSAYO
<i>Peso</i>	300 g/m ² ± 10 %	UNE-EN 12127:1998
<i>Espesor</i>	1,00 mm ± 0,30 mm.	UNE-EN ISO 5084:1997
<i>Resistencia al vapor de agua (m² Pa/W)</i>	Ret ≤ 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 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>	En seco > 50.000 ciclos	UNE-EN ISO 20344

3.4.- Requerimientos del forro textil del cuello y lengüeta

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA ENSAYO
<i>Resistencia al rasgado del forro textil del cuello y lengüeta</i>	≥ 15 N	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.3
<i>Resistencia a la abrasión del forro textil del cuello y lengüeta</i>	Seco: 51.200 ciclos Húmedo: 25.600 ciclos	UNE-EN ISO 20344, apartado 6.12
<i>Permeabilidad y coeficiente de vapor de agua del forro textil del cuello y lengüeta</i>	Permeabilidad: ≥ 2,0 mg/cm ² h Coeficiente: ≥ 20 mg/ cm ²	UNE-EN ISO 20344, apartados 6.6 y 6.8

3.5.- Palmilla

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA ENSAYO
<i>Espesor</i>	4 $\pm$ 0,5 mm	UNE-EN ISO 20344, apartado 7.1
<i>Capacidad de absorción</i>	> 70 mg/cm ²	UNE EN ISO 20344, apartado 7.2
<i>Eliminación de agua</i>	> 80 %	UNE-EN ISO 20344, apartado 7.2
<i>Resistencia a la abrasión</i>	>400 ciclos	UNE-EN ISO 20344, apartado 7.3
<i>Resistencia a la flexión de la planta antiperforación</i>	10 ⁶ ciclos de flexión sin rotura	UNE-EN ISO 20344, apartado 5.9
<i>Resistencia a la perforación</i>	0 mm.	

3.6.- Plantilla interior

CARACTERISTICA	ESPECIFICACION	NORMA
<i>Capacidad de absorción</i>	> 70 mg/cm ²	UNE EN ISO 20344, apdo. 7.2
<i>Eliminación de agua</i>	$\geq$ 80 %	UNE-EN ISO 20344, apdo. 7.2
<i>Resistencia a la abrasión</i>	Mínimo 25.600 ciclos en seco y 12.800 ciclos en húmedo	

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>	< 140 mm ³	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la flexión</i>	< 4 mm.	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a los hidrocarburos</i>	< 12 %	UNE-EN ISO 20344
<i>Resistencia a la unión entre capas</i>	$\geq$ 4 N/mm	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

- Serán de una composición de fibras, 100% poliamida
- Espesor o diámetro: $4 \pm 0,5$ mm.
- Color: negro
- Resistencia a la tracción: > 80 Kg.
- Resistencia al agua (hidrofugación)
- Extremos de los cordones rematados con cabetes plásticos

3.10.- Hilos para las costuras del corte acabado

- Serán de fibra poliamídica hidrofugado
- Color: negro
- Resistencia al agua

3.11.- Ojetes

- Serán metálicos pavonados color negro con tratamiento anti-oxidación.

3.12.- Acolchado del cuello

- Será de 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 del zapato 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 zapato 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 zapatos con medidas especiales en casos particulares.

5.- PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN

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

Los zapatos 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 del zapato.

Con cada par de zapatos se proporcionará un folleto de instrucciones sobre su cuidado y mantenimiento en **euskera y/o 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 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 del apartado anterior, se deberán presentar fichas técnicas de los fabricantes de los materiales y componentes a emplear en la fabricación de los zapatos, y/o informes de laboratorios acreditados, en las cuales figurarán el cumplimiento de las características técnicas indicadas en dicho apartado.

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.

Deberán presentar una muestra de un par de zapatos 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 se atenderá a lo estipulado en el PCAP respecto a la documentación a entregar como parte de la solvencia técnica.

Se entregará en concreto informe(s) de ensayo y certificado(s) de conformidad de los zapatos objeto de suministro a la norma UNE-EN ISO 20347, con códigos de designación O3+CI+HI+HRO+FO+SRC+WR, 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 DEL ZAPATO TÉCNICO****TRASERA**