



Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

Solicitud de Cotización

5 mensajes

Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>
Para: info@vallfirest.com

23 de abril de 2021, 0:24

Srs. Vallfirest.com

El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca Ecuador tiene agrado de saludarlos, a la vez ponemos en su conocimiento que nuestra institución tiene el interés de adquirir los Siguietes Equipos de Protección Individual:

ítem	Detalle del producto	Cant
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales	380
2	Guantes para Intervención Forestal	200
3	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna)	360
4	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón)	100
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte Modular)	270
6	Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección)	270
7	Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados)	350
8	Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines)	350
9	Overol Normado y Personalizado	300

Las especificaciones técnicas que cada uno de los Equipos deben cumplir las encuentra en el documento adjunto Especificaciones Técnicas en formato PDF.

Agradecemos se sirva realizar su oferta con los siguientes datos:

Razón Social: Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca
RUC: 0160012440001
Dirección: Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga Cuenca Ecuador
Teléfono: +59374078604
Modalidad de compra: Incoterm FOB
Favor especificar tiempo de entrega y vigencia de la oferta

Agradecemos su gentil atención.

Javier Guamán Y. Ing. Msc
Jefe S.S.O.



Especificaciones Tecnicas EPI .pdf
165K

Albert Carrera - Vallfirest <albert.carrera@vallfirest.com>
Para: "jguaman@bomberos.gob.ec" <jguaman@bomberos.gob.ec>

23 de abril de 2021, 3:27

Estimados señores,

Muchas gracias por su solicitud, es un placer recibir interés en nuestros productos, por parte de una institución referente como la suya.

Vamos a revisar con detalle las especificaciones técnicas de los equipos solicitados y les enviaremos cotización de los equipamientos disponibles en los próximos días.

Quedamos a su disposición.

Saludos cordiales.

Albert Carrera

Area Manager LATAM



Polígono Industrial La Serra

[C/Ignasi Barraquer 4-6](#)

[08460](#), Sta. M. de Palautordera

M. +34 647 612 825 | T. +34 938 678 779 | F. 936 889 625

www.vallfirest.com



Siendo fieles a nuestro compromiso con el sector de los IIFF, informamos que desde Vallfirest continuaremos ofreciendo el mejor servicio posible dentro de los marcos normativos que establezca el Gobierno de España, la disponibilidad de personal, suministros de materias primas y producto acabados.

“La información contenida en este mensaje y/o archivo(s) adjunto(s), enviada desde VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES SL, es confidencial/privilegiada y está destinada a ser leída sólo por la(s) persona(s) a la(s) que va dirigida. Le recordamos que sus datos han sido incorporados en el sistema de tratamiento de VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES SL y que siempre y cuando se cumplan los requisitos exigidos por la normativa, usted podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y oposición/revocación, en los términos que establece la normativa vigente en materia de protección de datos, dirigiendo su petición a la dirección postal [C/IGNASI BARRAQUER 4-6, 08460, SANTA MARIA DE PALAUTORDERA \(BARCELONA\)](#) o bien a través de correo electrónico info@vallfirest.com Si usted lee este mensaje y no es el destinatario señalado, el empleado o el agente responsable de entregar el mensaje al destinatario, o ha recibido esta comunicación por error, le informamos que está totalmente prohibida, y puede ser ilegal, cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, y le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada. Gracias”.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you have received this message by mistake, please contact the sender and delete the material from any computer or system. Thank you for your collaboration.

[El texto citado está oculto]

Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>
Para: Albert Carrera - Vallfirest <albert.carrera@vallfirest.com>

23 de abril de 2021, 7:48

Estimado Albert Carrera

Agradecemos su gentil atención.

Saludos

Javier Guamán Y. Ing. Msc
Jefe S.S.O.

[El texto citado está oculto]

Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>
Para: Albert Carrera - Vallfirest <albert.carrera@vallfirest.com>

23 de abril de 2021, 23:26

Estimados Señores Vallfirest

Agradecería en su oferta hacer constar los códigos asignados a cada ítem:

ítem	Detalle del producto	Cant
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales PP 530802 CPC 282231422	380
2	Guantes para Intervención Forestal PP 530802 CPC 264200011	200
3	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna) PP 530802 CPC 369700017	360
4	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón) PP 530802 CPC 282335025	100
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte) PP 530802 CPC 392150112	270
6	Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección) PP 530802 CPC 271600112	270
7	Ropa Ignífuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados)	350

	PP 530826 CPC 282330911	
8	Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines)	350
	PP 531403 CPC 282330911	
9	Overol Normado y Personalizado	350
	PP 840104 CPC 282231422	

Agradezco su atención

Javier Guamán Y. Ing. Msc
Jefe S.S.O.

[El texto citado está oculto]

Albert Carrera - Vallfirest <albert.carrera@vallfirest.com>
Para: Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

26 de abril de 2021, 11:33

Estimado Sr. Guaman,

Muchas gracias por su paciencia.

Adjunto le enviamos la oferta con lo equipos acordes a su solicitud.

Hemos colocado los códigos a cada item tal y como solicitaron.

Quedo a su disposición.

Saludos cordiales.

Albert Carrera

Area Manager LATAM



Polígono Industrial La Serra

C/Ignasi Barraquer 4-6

08460, Sta. M. de Palautordera

M. +34 647 612 825 | T. +34 938 678 779 | F. 936 889 625

www.vallfirest.com



Siendo fieles a nuestro compromiso con el sector de los IIFF, informamos que desde Vallfirest continuaremos ofreciendo el mejor servicio posible dentro de los marcos normativos que establezca el Gobierno de España, la disponibilidad de personal, suministros de materias primas y producto acabados.

"La información contenida en este mensaje y/o archivo(s) adjunto(s), enviada desde VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES SL, es confidencial/privilegiada y está destinada a ser leída sólo por la(s) persona(s) a la(s) que va dirigida. Le recordamos que sus datos han sido incorporados en el sistema de tratamiento de VALLFIREST TECNOLOGÍAS FORESTALES SL y que siempre y cuando se cumplan los requisitos exigidos por la normativa, usted podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y oposición/revocación, en los términos que establece la normativa vigente en materia de protección de datos, dirigiendo su petición a la dirección postal [C/IGNASI BARRAQUER 4-6, 08460, SANTA MARIA DE PALAUTORDERA \(BARCELONA\)](#) o bien a través de correo electrónico info@vallfirest.com. Si usted lee este mensaje y no es el destinatario señalado, el empleado o el agente responsable de entregar el mensaje al destinatario, o ha recibido esta comunicación por error, le informamos que está totalmente prohibida, y puede ser ilegal, cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, y le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada. Gracias".

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you have received this message by mistake, please contact the sender and delete the material from any computer or system. Thank you for your collaboration.

[El texto citado está oculto]



20_317 Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca.pdf
995K

OFERTA



DATOS DEL CLIENTE:

Código: 664

Benemérito Cuerpo de bomberos voluntarios de Cuenca

Shipping Address

Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga

Cuenca

Cuenca

Ecuador

Spain

N.I.F.0160012440001

Nº OFERTA:20/317

FECHA: 26/04/2021

PLAZO ENTREGA: 120 DÍAS

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	TOTAL
AEA5313-00003	Traje estructural PBI Matrix - L - PP 530802 CPC 282335025	100	1.690,00 \$	169.000,00 \$
<u>AVA0105-AAA0A</u>	Casco VF Rojo (Ral 3020) + R. Amarillo - PP 530802 CPC 369700017	360	179,52 \$	64.672,20\$
<u>AVA1201-AAA0A</u>	Gafas de Protección VF1 nv - PP 530802 CPC 369700017	360	51,81 \$	18.651,60 \$
FEF0201-00009	Linterna LED N.STICK XPP-5418 GX - PP 530802 CPC 369700017	360	39,80 \$	14.328,00 \$
FEF0203-00000	Soporte linterna N.STICK XPP-5418 GX - PP 530802 CPC 369700017	360	18,78 \$	6.760,80 \$
<u>AVA1310-AAA3A</u>	Chaqueta Forestal 1c (c/forro) - Amarilla - PP 530802 CPC 282231422	380	261,10 \$	99.218,00 \$
<u>AVA1311-CAA3A</u>	Pantalón Forestal 1c (c/forro) - Verde - PP 530802 CPC 282231422	380	188,77 \$	71.732,60 \$
<u>AVA1814-AAA3A</u>	Calcetin media caña 54gr - negro - PP 531403 CPC 282330911	350	26,64 \$	9.324,00 \$
<u>AVA1316-DAA3A</u>	Camisa Bombero uso diario - Azul - PP 530826 CPC 282330911	350	235,49 \$	82.421,50 \$
UEU0501-00001	Pantalón Bombero uso diario AZUL - PP 530826 CPC 282330911	350	162,40 \$	56.840,00 \$
<u>AVA1501-AAA0A</u>	Xtreme Shelter XS17 - PP 530802 CPC 271600112	270	372,50 \$	100.575,00 \$
BVB0201-AAA0A	Mochila Forestal Xtreme Backpack - PP 530802 CPC 392150112	270	271,00 \$	73.170,00 \$

OFERTA

DATOS DEL CLIENTE:

Benemérito Cuerpo de bomberos voluntarios de Cuenca

Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga

Cuenca

Cuenca

Ecuador

N.I.F.0160012440001

Código: 664

Shipping Address

Spain

Nº OFERTA:20/317

FECHA:

PLAZO ENTREGA:

CODIGO / REF.	DESCRIPCIÓN ARTICULO	Ud.	PRECIO Ud.	TOTAL
AVA1318-EAA3A	Overol ignifugo Rojo para uso diario - PP 840104 CPC 282231422	300	290,00 \$	87.000,00 \$
AVA1401-AAA2A	Guantes de Bombero VF - 9 - PP 530802 CPC 264200011	200	79,87 \$	15.974,00 \$
AVA1809-AAA4A	Big Cat - Johnnies Calzonillos largos sin bragueta 175gr - negro XL - PP 531403 CPC 282330911	350	119,88 \$	41.958,00 \$
AVA1808-AAA4A	Big Cat - Panther Camiseta manga larga , cuello regular 170gr - negro XL - PP 531403 CPC 282330911	350	133,20 \$	46.620,00 \$

FORMA DE PAGO: 70% por anticipado
VALIDEZ: 30/06/2021
PLAZO DE ENTREGA: 120 DÍAS

PORTES	PRONTO PAGO	BASE	TIPO IVA	IVA
		958.200,70 \$		

DATOS BANCARIOS: BANKIA

CAHMESMMXXX- ES76-20388949406000117882

C/Bogatell, 51 - 08930 - SANT ADRIA DE BESOS - BARCELONA

TOTAL: 958.200,70 \$

OBSERVACIONES:

VALLFIREST TECNOLOGIAS FORESTALES, S.L.
C/ Ignasi Barraquer 4-6 P.I. La Serra. 08460 Sta Maria de Palautordera. Barcelona
N.I.F. B64469687 Telf. 938678779 Fax. 936889625
info@vallfirest.com / www.vallfirest.com
Inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Folio 1, Tomo 39378, Hoja B343188





Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

Solicitud de Cotización

2 mensajes

Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>
Para: info@profire.it, christian.giuliani@profire.it

23 de abril de 2021, 0:28

El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca Ecuador tiene agrado de saludarlos, a la vez ponemos en su conocimiento que nuestra institución tiene el interés de adquirir los Siguietes Equipos de Protección Individual:

ítem	Detalle del producto	Cant
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales	380
2	Guantes para Intervención Forestal	200
3	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna)	360
4	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón)	100
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte Modular)	270
6	Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección)	270
7	Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados)	350
8	Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines)	350
9	Overol Normado y Personalizado	300

Las especificaciones técnicas que cada uno de los Equipos deben cumplir las encuentra en el documento adjunto Especificaciones Técnicas EPI, en formato PDF.

Agradecemos se sirva realizar su oferta con los siguientes datos:

Razón Social: Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca
RUC: 0160012440001
Dirección: Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga Cuenca Ecuador
Teléfono: +59374078604
Modalidad de compra: Incoterm FOB
Favor especificar tiempo de entrega y vigencia de la oferta

Agradecemos su gentil atención.

Javier Guamán Y. Ing. Msc
Jefe S.S.O.

 **Especificaciones Tecnicas EPI .pdf**
165K

Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>
Para: info@profire.it, christian.giuliani@profire.it

23 de abril de 2021, 23:27

Estimados Señores Profire
Agradecería en su oferta hacer constar los códigos asignados a cada ítem:

ítem	Detalle del producto	Cant
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales PP 530802 CPC 282231422	380
2	Guantes para Intervención Forestal	200

	PP 530802 CPC 264200011	
3	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna) PP 530802 CPC 369700017	360
4	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón) PP 530802 CPC 282335025	100
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte) PP 530802 CPC 392150112	270
6	Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección) PP 530802 CPC 271600112	270
7	Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados) PP 530826 CPC 282330911	350
8	Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines) PP 531403 CPC 282330911	350
9	Overol Normado y Personalizado PP 840104 CPC 282231422	350

Agradezco su atención

Javier Guamán Y. Ing. Msc
Jefe S.S.O.

[El texto citado está oculto]



Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

Oferta

1 mensaje

Pro Fire Christian Giuliani <christian.giuliani@profire.it>
Para: "jguaman@bomberos.gob.ec" <jguaman@bomberos.gob.ec>

26 de abril de 2021, 12:20

Cordiali saluti

Christian Giuliani

CEO



PRO FIRE GmbH/srl

Handwerkerzone 21 – Zona Artigianale 21

39052 Kaltern – Caldaro (BZ)



NCAGE CODE: AJ903

Tel. +39 0471 631241

Fax +39 0471 633977

Skype: christian.giuliani

Email: christian.giuliani@profire.it

Webseite: www.profire.it

Diese E-Mail ist ausschließlich für den Adressaten bestimmt und kann vertrauliche Informationen enthalten. Wenn Sie nicht der bestimmungsgemäße Adressat sind, unterrichten Sie bitte den Absender und vernichten Sie diese E-Mail. Ihre personenbezogenen Daten werden laut Verordnung (EU) 2016/679 und den gültigen nationalen Bestimmungen verarbeitet. Für Fragen zum Thema Datenschutz, den neuerlichen Erhalt der Datenschutzerklärung laut Art. 13 DSGVO (verfügbar auf unserer Webseite: <https://www.profire.it/datsenschutz/>) oder die Ausübung Ihrer Rechte, kontaktieren Sie uns bitte telefonisch oder via E-Mail.

26/4/2021

Correo de Benemerito Cuerpo de Bomberos de Cuenca - Oferta

Questa e-mail è indirizzata esclusivamente al destinatario e potrebbe contenere dati confidenziali. Se non siete il destinatario, siete pregati a informare il mittente e di distruggere questa mail. I Vostri dati personali sono trattati nel pieno rispetto del regolamento (UE) 2016/679 e la normativa nazionale in vigore. Per domande in merito alla protezione dei Vostri dati, per ricevere nuovamente l'informativa di cui all'art. 13 GDPR (disponibile sul nostro sito: <https://www.profire.it/datenschutz/>) o per l'esercizio dei Vostri diritti, siete pregati di contattarci a mezzo telefono o e-mail.

This e-mail is addressed exclusively to the recipient and may contain confidential data. If you are not the recipient, please inform the sender and destroy this email. Your personal data is processed in full compliance with Regulation (EU) 2016/679 and the national legislation in force. For questions regarding the protection of your data, to receive again the information pursuant to art. 13 GDPR (available on our website: <https://www.profire.it/datenschutz/>) or for the exercise of your rights, please contact us by phone or e-mail.



S30C-0i21042614450.pdf
102K

Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca
 RUC: 0160012440001
 Dirección: Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga Cuenca Ecuador
 Teléfono: +59374078604
jguaman@bomberos.gob.ec

Italy Caldaro 26.04.2021

Objeto: Oferta con respecto a su correo

Estimados Senores Guaman,
 Gracias por su consulta a continuacion, nuestra mejor oferta.

item	Product	Quantity	Unit Price	Total
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales - PP 530802 CPC 2282231422	380	\$ 578,82	\$ 219.951,60
2	Guantes para Intervención Forestal PP 530802 CPC 264200011	200	\$ 107,76	\$ 21.552,00
3	Casco de Bomberos Forestal (Con Monogafas, linterna) PP 530802 CPC 36700017	360	\$ 359,19	\$ 129.308,40
4	Equipo de Protección Individual para incendio estructural PP 530802 CPC 282335025	100	\$ 2.281,50	\$ 228.150,00
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte Modular) PP 530802 CPC 392150112	270	\$ 346,46	\$ 93.544,20
6	Refugio Forestal PP 530802 CPC 271600112	270	\$ 502,88	\$ 135.777,60
7	Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados) PP 530826 CPC 282330911	350	\$ 537,15	\$ 188.002,50
8	Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines) PP 531403 CPC 28330911	350	\$ 386,01	\$ 135.103,50
9	Overol Normado y Personalizado PP 840104 CPC 2822231422	300	\$ 382,11	\$ 114.633,00
TOTAL				\$1.266.022,80

Codice NCAGE: AJ903



Infoterm: FOB
Plazo de entrega: 145 dias
Oferta valida: 26/06/2021

Con los mejores deseos

PRO FIRE srl

Christian Giuliani

Codice NCAGE: AJ903





Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

Solicitud Proforma

2 mensajes

Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

26 de abril de 2021, 19:13

Para: jcmadriral@protekpro.com.ec

Srs. PROTEKPRO

El Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca tiene agrado de saludarlos, a la vez ponemos en su conocimiento que nuestra institución tiene el interés de adquirir los Siguietes Equipos de Protección Individual:

ítem	Detalle del producto	Cant
1	Equipo de Protección Individual para Combate de Incendios Forestales CPC 282231422	380
2	Guantes para Intervención Forestal 264200011	200
3	Casco de Bomberos Forestal (Incluye Monogafas, linterna) 369700017	360
4	Equipo de Protección Individual para exposición a Fuego Estructura (Chaqueta y Pantalón) CPC 282335025	100
5	Mochila Forestal (Full Pack de Transporte Modular) CPC 392150112	270
6	Refugio Forestal (Condiciones de Autoprotección 271600112	270
7	Ropa Ignifuga Normada para el Personal Operativo (Pantalón, Camisa con logos Personalizados) CPC 282330911	350
8	Ropa Interior Ignifuga (pantalón, camiseta, calcetines) CPC 282330911	350
9	Overol Normado y Personalizado CPC 282231422	300

Las especificaciones técnicas que cada uno de los Equipos deben cumplir las encuentra en el documento adjunto Especificaciones Técnicas en formato PDF.

Agradecemos se sirva realizar su oferta con los siguientes datos:

Razón Social: Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca

RUC: 0160012440001

Dirección: Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga Cuenca Ecuador

Teléfono: +59374078604

Favor especificar tiempo de entrega y vigencia de la oferta

Agradecemos su gentil atención.

Javier Guamán Y. Ing. Msc

Jefe S.S.O.



Especificaciones Tecnicas EPI .pdf

165K

jcmadriral@protekpro.com.ec <jcmadriral@protekpro.com.ec>

27 de abril de 2021, 10:19

Para: Javier Guaman <jguaman@bomberos.gob.ec>

Cc: "richard@protekpro.com.ec" <richard@protekpro.com.ec>, oserrano_diaz <oserrano_diaz@hotmail.com>

Ing. Guaman

Muchas gracias por tenernos en cuenta, adjunto a la presente encontrara la proforma de los productos solicitados

Quedo al pendiente de sus comentarios

Cordial saludo



Ing. Juan Carlos Madrigal

PROTEKPROIN

Tel Ecuador: 0999031674

Skype: juankmabe

Correo: jcmadrigal@protekpro.com.ec

[El texto citado está oculto]



3125-21 Bomberos Cuenca EPPS imp dir.pdf
5146K



EIN 81-0827112
 11231 NW 33 Street
 Coral springs, FL 33065
 United States of America
 Telephone USA +19545939799; EC +593999031674

PROFORMA 3125 - 21

CLIENTE: BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE CUENCA
DIRECCION: Calles Miguel Heredia y Rafael María Arizaga
FECHA: Abril 27 del 2021

RUC: 0160012440001
 Teléfono: +59374078604

Ítem	Ctd	Und	CPC	DETALLE	Valor Unitario	Valor Total
1	380	Und	282231422	Treje bomberil tipo forestal dos piezas marca TEXPORT modelo WILDLAND en PBI TRIGUARD RISTOP con cumplimiento de norma EN 1149-5:2008; EN 15614:2007 A1; EN ISO 11612:2015 A1 B2 C2XS - 4XL / 0 - 6 Color Oro Incluye cargaderas,nombre institucion en la espalda y apellido en el pecho -Origen: Austria	1.125,00	427.500,00
2	200	Und	264200011	Guantes de proteccion bomberil marca SEIZ modelo ONE-4-ALL normativa DIN EN 659:2008 (EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009) Fabricacion Alemana	140,00	28.000,00
3	360	Und	369700017	Casco de proteccion bomberil tipo forestal y rescate marca PACIFIC modelo R6V DOMINATOR incluye linterna LED, protector de cuello en nomex y protector ocular tipo googles ESS forestales Normativas •AS/NZS 1801:1997 (Tipo 1&2) •EN 12492:2012 •ANSI Z89.1:2014 •EN397:2012 •EN166:2001 •prEN16471 - Origen nueva zelanda	500,00	180.000,00

4	100	Und	282335025	Traje bomberil (Chaqueta - Pantalón) tipo estructural marca TEXTOP modelo FIRE SURVIVOR compuesto por: - Material exterior: PBI MATRIX - Barrera termal: Heat Comfort Barrier® - Membrana: GORE-TEX® Fireblocker N con GORE® CROSSTECH® product technology - Color: Oro - Forro interno Nomex / viscose FR - Reflectivos TEXTOP 3 líneas - Nombre institución espalda - Apellido bombero chaqueta frente superior - Certificación: EN 469:2005 + A1:2006, Xf2, Xr2, Y2, Z2; Annex B; EN 1149-5:2008 - Origen: Austria	2.875,00	287.500,00
5	270	Und	392150112	Mochila forestal marca TRUE NORTH modelo FIRE BALL phantom Incluye vejiga para transporte de agua Cumplimiento de norma NFPA 1977 Fabricación USA	615,00	166.050,00
6	270	Und	271600112	Refugio forestal standard con empaque de transporte	875,00	236.250,00
7	350	Und	282330911	Ropa de protección primerapiel en CARBON X compuesta por buso, pantalón y medias	465,00	162.750,00
					SUBTOTAL	1.488.050,00
					TOTAL	1.488.050,00

IMPORTACION A NOMBRE DE LA INSTITUCION PARA EXONERACION ARANCELARIA

PRECIO: Dólares

CONDICIONES DE PRECIO: DDP

SITIO DE ENTREGA: Bodegas cliente

FORMA DE PAGO: 50% Anticipo, 50% contraentrega

VALIDEZ DE LA OFERTA: 60 Días

TIEMPO DE ENTREGA: 6 Meses

GARANTÍA : 2 Años



Ing. Juan Carlos Madrigal













CHAQUETA INCENDIOS FORESTAL

Article no.: 11803



CODIGO

QA06

CARCASA EXTERIOR:

PBI® TriGuard™ Ripstop

BANDA REFLECTANTE:

TEXPORT® Triple Fabric®

COLOR:

ORO (010)

ESTÁNDAR:

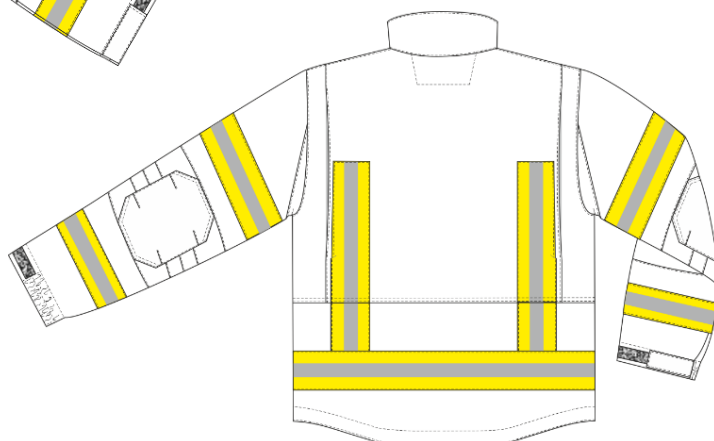
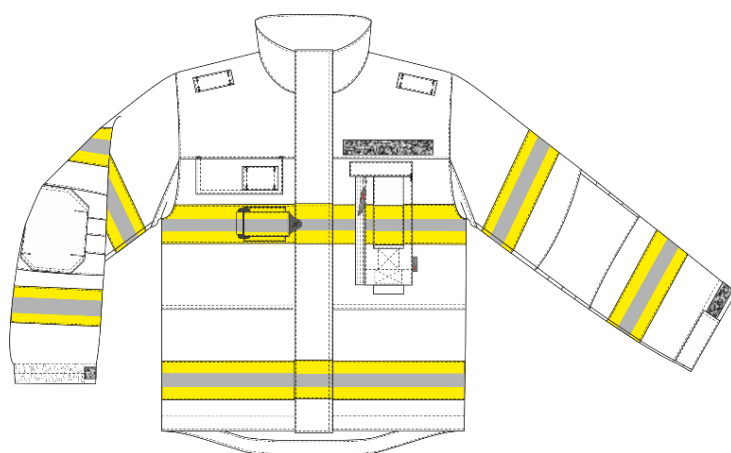
EN 1149-5:2008; EN 15614:2007 A1+A1; EN ISO 11612:2015 A1 B2 C2

TAMAÑOS:

XS - 4XL / 0 - 6

DESCRIPCIÓN

- › Micro bucles (hombro, lado izquierdo y derecho)
- › Cuello alto (con percha)
- › Bolsillo para radio (longitud ajustable)
- › Etiqueta de nombre (identificación personal)
- › Bolsillo en el pecho (insertado)
- › Bucle de linterna (bloqueo triple, ancho ajustable)
- › TEXPORT® Triple Fabric® (raya reflectante textil transpirable)
- › Pestaña de rango (identificación de grado)
- › RFID (Sistema de identificación electrónica)
- › Pestaña de agarre (diseño ergonómico)
- › Puño (ancho ajustable)
- › Chaqueta de corte corto (Libertad de movimientos)
- › Área de marca (opción de marca de brigada)
- › Droptail (protección extendida)
- › Cordón para ajuste de cintura (elástico, interno)
- › Mangas ergonómicamente preformadas (mayor movilidad)
- › Interfaz de cremallera de pantalón (protección ampliada)
- › Ergo Pad® (Protección articular preformada ergonómicamente)



PANTALÓN INCENDIOS FORESTAL

Article no.: 11804



CODIGO

QA06

CARCASA EXTERIOR:

PBI® Triguard

BANDA REFLECTANTE:

TEXPORT® Triple Fabric®

COLOR:

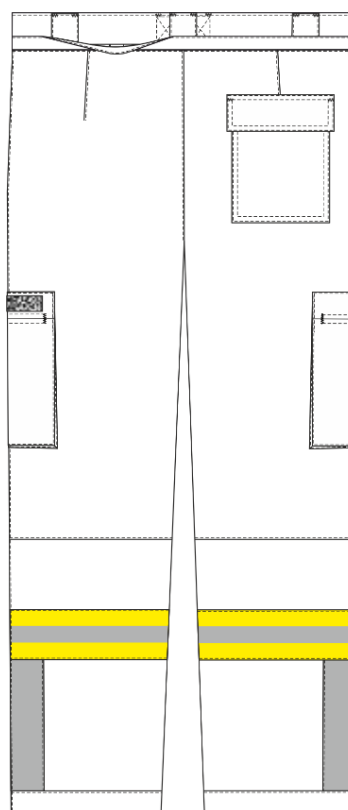
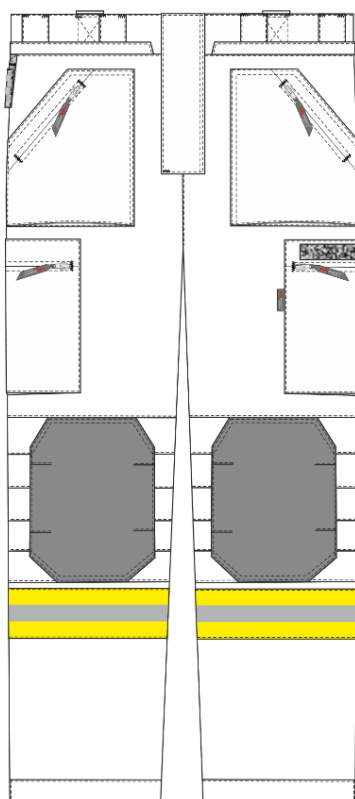
ORO (010)

ESTÁNDAR: TAMAÑOS:

EN 1149-5:2008; EN 15614:2007 A1; EN ISO 11612:2015 A1 B2 C2
XS - 4XL / 0 - 6

DESCRIPCIÓN

- › Bolsillos (externos y con cremallera)
- › Bragueta delantera (cierre de velcro y cremallera)
- › Bolsillos cargo (externos y con cremallera)
- › Refuerzo de rodilla (protección contra la abrasión)
- › Ergo Pad® (protección articular ergonómicamente preformada)
- › Hebillas de cinturón
- › Interfaz de cremallera de chaqueta
- › Bucles de mosquetón (exterior derecho)
- › Bucle de suspensión (interno, izquierdo, derecho y posterior)
- › Sistema de refuerzo (extraíble)
- › TEXPORT® Triple Fabric® (raya reflectante textil transpirable)
- › Etiqueta de nombre (raya de identificación)
- › RFID (Sistema de identificación electrónica)
- › Bolsillo trasero (externo)
- › Puño interior (ancho ajustable)
- › Opcional: soporte (extraíble)



TEXPORT® GmbH • Franz Sauer Str. 30 • 5020 Salzburg, Austria
☎ +43 (0)662 423 244 • 📠 +43 (0)662 423 243 • ✉ office@texport.at • 🌐 texport.at

Trajes Forestal. Pantalón y Chaqueta

La prenda consta de chaqueta y pantalón, que se pueden combinar con una cremallera para hacer un coverall. La chaqueta y los pantalones deben estar certificados juntos de acuerdo con EN 1149-5: 2008 y EN 15614: 2007 y deben usarse juntos para cumplir con la norma.

Composición del material tejido exterior:

50% para-aramid
28% viscose FR
20% polybenzimidazole (PBI)
2% antistatic con union ripstop.

Color:

Oro

Weight:

approx. 165 g/m²

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Cremalleras:

Chaqueta y pantalón: cremallera decorativa de plástico / cremallera en espiral

Cierres de velcro:

Cierre de velcro en diseño estándar, resistente a la limpieza y el lavado, equipado con un acabado ignífugo.

Tiras reflectantes:

Las tiras reflectantes que se utilizarán en el coverall (combinación de tiras amarillo / plateado / amarillo) deben cumplir los siguientes requisitos.

- De acuerdo a la norma EN 469: 2005 + A1: 2006, adjuntando la sección B; cumplir B.3, B.3.1 y B.3.2.
- El material base (material fluorescente) utilizado para las tiras reflectantes debe ser transpirable y no debe tener una superficie cerrada o revestida. Al abrochar, las costuras deben hundirse en el material base textil en la medida de lo posible para evitar la abrasión en la costura.
- El material retrorreflectante utilizado debe tener una superficie cerrada sin interrupciones en la franja.
- Excepto: franjas reflectantes plateadas en la parte inferior de la pierna. Fijación de las tiras reflectantes de acuerdo con el estándar requerido.

Identificación de etiquetas de prueba en el momento de la entrega:

CE mark, EN 1149-5, EN 15614: 2007 A1, A2 (como coverall) Además, el mono debe estar provisto de un código de barras. Debe ser posible leer esto con un dispositivo disponible comercialmente..

Símbolos de cuidado:

Se deben adjuntar los símbolos internacionales para el tratamiento asistencial..

Instrucciones de lavado:

El traje debe ser lavable a máquina a 60 ° C con un detergente suave sin blanqueadores ópticos, lejía y suavizante de telas integrado..

Información del usuario:

La información del usuario debe incluirse con cada parte individual.

Coverall (conjunto pantalón y chaqueta):

Coverall en general:

El coverall consta de una camiseta y un pantalón, que se pueden llevar separados entre sí por una cremallera..

CHAQUETA:

Parte Frontal:

Hay un bolsillo insertado en la parte delantera derecha, que se cierra con una solapa con velcro. Hay una pestaña para colgar una linterna. Debajo de esta solapa de bolsillo se debe colocar un sistema de bloqueo adicional, que permite fijar de manera óptima el cuerpo de una antorcha mediante un sistema de velcro / vellón con una solapa deflectora.

En la parte delantera izquierda hay un bolsillo para radio adjunto, que se puede cerrar al ras con una cremallera a la derecha. Se debe colocar un cierre de velcro adicional en el área superior del bolsillo del radio. Estos dos sistemas cierran completamente el bolsillo.

Por encima de este bolsillo en la parte delantera superior izquierda, se debe colocar un nombre. Se debe colocar al menos una micropestaña en la zona de los hombros..

Rayas: una tira reflectante circunferencial de 7,5 cm de ancho por encima del dobladillo, así como una tira paralela de 7,5 cm de ancho en la zona del pecho.

Parte trasera:

Para una libertad de movimiento óptima, se deben incorporar pliegues de movimiento en ambos lados, que van desde la costura de la cintura trasera hasta la costura del hombro. El dobladillo de la chaqueta debe ser cónico para una superposición óptima con los pantalones, incluso cuando está inclinado.

Rayas: 2 rayas verticales de 7,5 cm de ancho se deben unir a las tiras reflectantes de 7,5 cm de ancho por encima del dobladillo..

Dobladillo de la chaqueta:

El dobladillo de la chaqueta se puede trabajar con un túnel de cordón trabajado alrededor. El ancho de la banda elástica colocada allí se puede regular mediante topes de cordón dentro de la chaqueta en las costuras laterales.

Manga:

Las mangas deben estar provistas de pliegues de movimiento claros adicionales en la zona del codo. Se debe colocar una correa para ajustar el ancho al dobladillo de la manga, sistema de cierre de velcro-vellón. Se debe colocar protección adicional con el mismo material exterior en la parte exterior del área del codo..

Rayas:

una tira reflectante circunferencial de 7,5 cm de ancho por encima del dobladillo, así como otra tira reflectante circunferencial de 7,5 cm de ancho en la parte superior del brazo.

PANTALONES:

El pantalón está diseñado como pantalón y también tiene la opción de fijación opcional de tirantes. Para ello, ya se debe colocar un sistema de velcro / vellón correspondiente en los pantalones..

Hay siete hebillas de cinturón alrededor. Oculto por el tejido exterior, en la costura de la cintura se encuentra el correspondiente cierre de cremallera para la conexión a una chaqueta, en su caso. A la altura habitual, hay dos bolsillos laterales que se pueden cerrar con cremalleras. La bragueta se puede cerrar con cremallera y velcro. En el lado derecho se debe colocar un lazo adicional hecho de cinta de grosgrain, que se puede cerrar con un botón de presión..

Dos bolsillos de fuelle adjuntos en la zona del muslo, diseño de fuelle en la parte inferior y trasera. Estas bolsas también se pueden cerrar con cremalleras. Se debe colocar un vellón para colocar una tira de nombre en el bolsillo de fuelle izquierdo.

Bolsillo de parche en la parte trasera a la derecha.

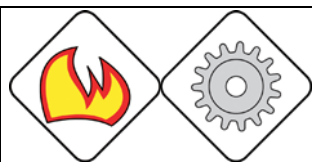
La zona de la rodilla tiene una forma claramente ergonómica para una libertad de movimiento óptima y debe estar reforzada en la parte exterior del tejido exterior con un tejido 100% aramida con un revestimiento ignífugo, que se coloca "centrado" y no debe salir de la costura. coser.

Se debe incorporar un acolchado para las rodillas debajo del refuerzo. La rodillera no debe ser absorbente de agua, no inflamable ni derretible. El procesamiento y la construcción de la rodillera

interior deben tener una forma ergonómica y así garantizar la máxima libertad de movimiento en todas las direcciones. Explícitamente, aquí no se desean vellones absorbentes de agua.

En el interior del dobladillo del pantalón se coloca una banda elástica perimetral, cuya anchura también se puede adaptar mediante una solapa con sistema de pulsadores en el interior.

En el dobladillo de los pantalones, rayas reflectantes de 7,5 cm, amarillo / plateado / amarillo, en el diseño cualitativo prescrito anteriormente. Rayas reflectantes plateadas de pie adicionales desde el dobladillo del pantalón hasta las rayas reflectantes en todo el contorno.



SEIZ® INFORMACIONES DEL PRODUCTO Y SU USO

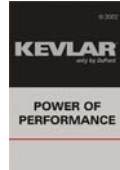


No. de artículo:	Modelo:
800210	SEIZ® ONE-4-ALL

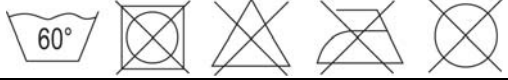
Diseño y Construcción:

Descripción:	Guante de bombero y de rescate con muy buena protección al calor y al frío. Impermeable y transpirable de diseño anatómico y confortable para el usuario. El guante ofrece un muy buen tacto en combinación con extremadamente alta resistencia al corte y abrasión.	
Tallas:	6/XXS, 7/XS, 8/S, 9/M, 10/L, 11/XL, 12/XXL	
Colores:	negro	
Largura:	aprox. 33 cm	
Particularidades:	El SEIZ® ONE-4-ALL es un guante versátil para la asistencia técnica y para incendios. Este guante une las exigencias de los dos sectores de aplicación y convence por su excelente relación precio-rendimiento.	

Materiales:

Palma:	Piel de serraje sobre KEVLAR® y algodón resistente al calor.	 
Dorso:	KEVLAR®/ NOMEX® (2 capas) sobre el dorso. Protectores de piel de serraje sobre los nudillos y las yemas de los dedos.	
Puño:	KEVLAR®/ NOMEX® con ribete de piel de serraje.	
Forraje:	KEVLAR® de color negro.	
Membrana:	Membrana impermeable y transpirable de 2 capas.	

Instrucciones de uso:

Lavado:		Atención! No usar decolorantes ó oxidantes.
Recomendaciones:	La membrana es firmemente conectada con el forraje y la capa exterior del guante. Aconsejamos, que para sacarse el guante sujete bien las puntas de los dedos con la otra mano, para no forzar demasiado la conexión entre la membrana y la capa exterior.	
Limitaciones:	Estos guantes no protegen contra peligros químicos, bacteriológicos y eléctricos. Guantes con añadida membrana permanecen impermeable al agua mientras que la membrana sigue intacta.	

Pictograma y niveles de rendimiento según la norma DIN EN 659:2008 (EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009)

  	Parámetros	Requerimientos	Resultados
	Resistencia a la abrasión (EN 388)	3 (2000 Ciclos)	3
	Resistencia al corte (EN 388)	2 (Factor 2,5)	4
	Resistencia al rasgado (EN 388)	3 (50N)	3
	Resistencia a la perforación (EN 388)	3 (100N)	3
	Inflamabilidad (EN 407)	4	4
	Calor convectivo (EN 367/407)	4 (HTI24 ≥ 13s)	aprobado
	Calor radiante (EN ISO 6942)	RHTI24 ≥ 18s	aprobado
	Calor por contacto (EN 702)	t = 10s	aprobado
	Encoger (ISO 17493)	≤ 5% a 180°	aprobado
	Tácto (EN 420)	1	4
	Sacarse el guante (EN ISO 15383)	seco/mojado ≤ 3s	aprobado
	Impermeabilidad (EN 344-1)	[...]	aprobado
	Penetración por líquidos (ISO 15383)	[...]	aprobado
	Penetración por líquidos químicos (EN 368)	[...]	aprobado

Departamento de examinación:	Parte notificada: 0197 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH – Tillystraße 2 – D-90431 Nürnberg/Germany
Contacto:	Friedrich Seiz GmbH – Neuhauser Str. 63 – D-72555 Metzingen/Germany Tel.: +49 (0)7123/1704-0 - Fax: +49 (0)7123/1704-44 - www.seiz.de - info@seiz.de

LA GAMA DE COLORES tiene la finalidad de servir únicamente como guía.
Comuníquese con un representante o distribuidor de Pacific Helmets para obtener una muestra de colores reales.
Colores personalizados disponibles a pedido, se puede aplicar una cantidad mínima de pedido.

						
Blanco	Rojo	Amarillo	Pantone Amarillo	Amarillo Canari		Tomate
						Gris
Azul Rescate	Negro	Negro Mate	Verde Militar	Verde		
						Verde UK
Corinthian Azul	Royal Azul	Britanico Verde	Verde	Swedish Verde		
						Alta Viz Naranja
Azul Verde	Azul UN	Padre Morado	Photolum	Alta Viz Verde Limon		



PACIFIC HELMETS (NZ) LTD
SAFETY WITHOUT COMPROMISE

315 Heads Road / PO Box 866
Wanganui 4501
New Zealand
Phone: + 64 6 344 5019
Fax: + 64 6 344 5376
sales@pacifichelmets.com
www.pacifichelmets.com

P180713



R6V DOMINATOR

WILDLAND FIREFIGHTING / TECHNICAL RESCUE
MOUNTAINEERING / INDUSTRIAL SAFETY

CERTIFICATION
ANSI Z89.1:2014, AS/NZS1801:1997 T1&2,
EN16471:2014, EN16473:2014, EN12492:2012,
EN397:2012, PAS028:2002(T.S.)





R6V DOMINATOR

WILDLAND FIREFIGHTING / TECHNICAL RESCUE
MOUNTAINEERING / INDUSTRIAL SAFETY

CERTIFICATION

ANSI Z89.1:2014, AS/NZS1801:1997 T1&2,
EN16471:2014, EN16473:2014, EN12492:2012,
EN397:2012, PAS028:2002(T.S.)

Carcasa compuesta reforzada con fibra de vidrio y Kevlar® de Dupont™ o carcasa compuesta reforzada con fibra de vidrio Fibretuff proporciona resistencia integral y excelente protección contra la penetración. Esta carcasa liviana es resistente a los productos químicos y los rayos UV con resistencia inherente al calor y las llamas. Vida útil esperada de más de 15 años con el cuidado y el mantenimiento adecuados.

Bases Easy-On-Off (EOB) para linterna y pantalla facial

Correas para gafas Accesorios para gafas (opcional). Elija entre postes para gafas, correas traseras de goma o poliéster trasero

Soportes para orejeras (opcionales) disponibles para accesorios de orejeras en Europa y EE. UU.

Diadema ajustable con trinquete Pacific, rango de tamaño de 52 a 65 cm (kits de ajuste de reducción y tamaños XL disponibles). Operación simple con un solo guante mano.

Viene con un cómodo acolchado para el sudor en la parte delantera y trasera en su elección de cuero, merino o vinilo y es fácilmente extraíble y reemplazable para su descontaminación.

Correa de barbilla de 4 puntos. Ajuste con una sola mano en múltiples ubicaciones para máxima comodidad y estabilidad. Copa para la barbilla o lazo para la barbilla opcional.



6-point clip in ribbon cradle harness, fully modular for easy decontamination and replacement without special tools.

Sistema de ventilación sellada dinámica (DSVS™) abertura / cierre de ventilación para máxima ventilación del casco y comodidad del usuario.

Sello hermético al agua cuando está cerrado. Accesorios de lámpara (opcional). Elija entre correas de goma delanteras o correas de goma delanteras de 4 puntos.

La exclusiva tapa de PU proporciona una excelente absorción de impactos y una barrera térmica.

El protector ocular de policarbonato (opcional) proporciona protección contra impactos de partículas de alta velocidad, con resistencia al calor y a las llamas. Antirañazos y ópticamente correcto con tapa completa para los ojos para una excelente protección contra salpicaduras.

La hebilla de perfil bajo Pacific se puede asegurar, soltar y ajustar fácilmente.

Otros accesorios opcionales disponibles:

- Ribete reflectante de primera calidad con alta retrorreflectividad para mayor visibilidad
- Las calcomanías personalizadas (insignias, texto y marcas de rango) están disponibles a pedido.
- Agujeros de liberación de agua disponibles
- Protector de cuello resistente a las llamas (variaciones a prueba de agua disponibles)
- Pantalla facial de policarbonato transparente para brindar protección contra impactos de partículas de alta velocidad.

FIREPRO-1977 FS™

LOW-PROFILE ANSI-COMPLIANT GOGGLES
WITH WRAP-AROUND STRAP



PRODUCT DESCRIPTION

The ESS **FirePro-1977™** goggle series features a low-profile design that prevents helmet interference and increases peripheral vision. The patented Speed-Clip™ system facilitates quick strap adjustment, even with gloves on. Advanced ClearZone™ FlowCoat lenses provide an optimal combination of anti-scratch coatings on the outside of the lens and anti-fog coatings on the inside. All goggle components are heat and flame resistant, including the durable OpFoam™ face padding.

The **FirePro-1977 FS™** includes a wrap-around strap that secures to any helmet with Velcro® tabs. The **FirePro-1977 FS™** is certified as compliant with NFPA 1977-2011 Edition, including the 350°F for 5-minute oven test. Tear-Off Lens Covers are available as accessories.

Compliant With: NFPA 1977-2011 Edition, ANSI Z87.1-2010
U.S. Federal OSHA, CE

FRAME & LENS OPTIONS

Frame: Gray/Red 

Available Lens Colors: Clear  Smoke Gray* 

Hi-Def Yellow*  Hi-Def Bronze* 

*Only Clear lenses are certified as compliant with NFPA 1977-2011

KEY FEATURES

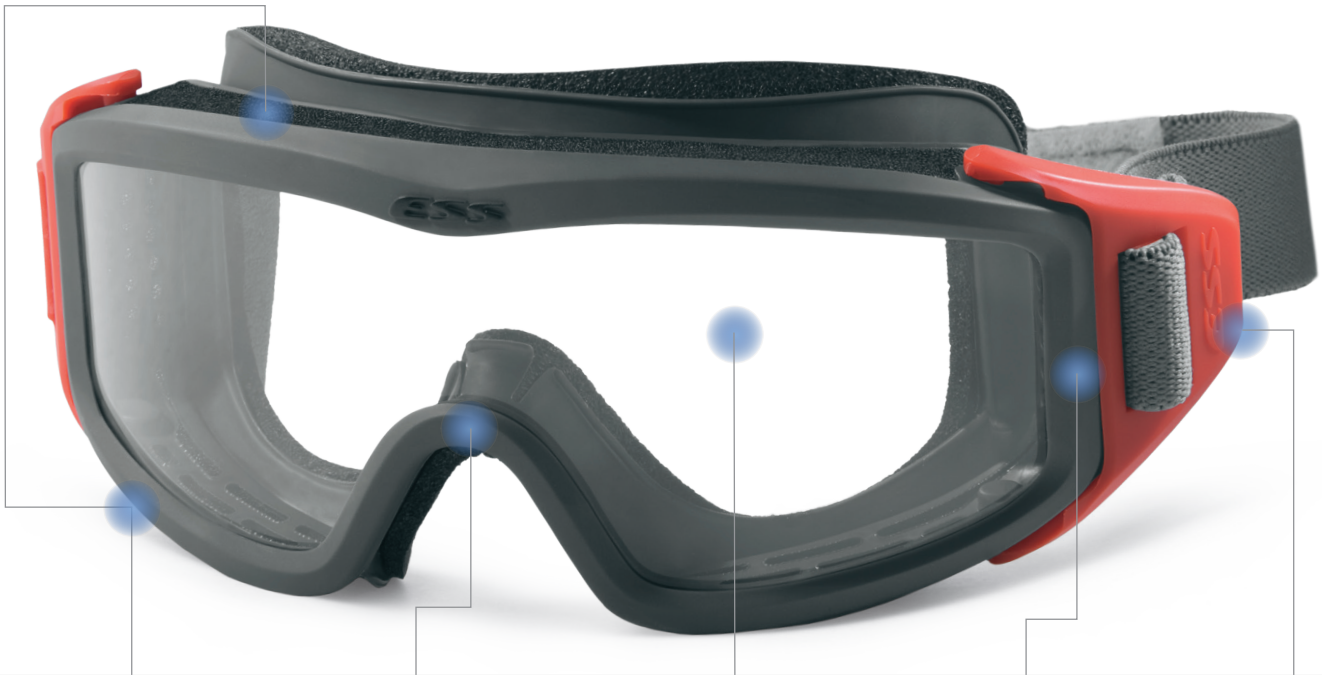
- All goggle components are heat & flame resistant
- Low-profile frame with wide wrap for maximum peripheral vision & minimal helmet interference
- 1-piece wrap-around strap with Velcro® tabs
- Patented Speed-Clip™ system allows for rapid strap adjustment & positions the strap for optimal helmet compatibility
- Full-perimeter ventilation & filtration system minimizes lens fogging & filters airborne particles
- Anti-microbial OpFoam™ face padding increases comfort & fit
- Interchangeable 2.8mm high-impact Polycarbonate lenses
- Advanced ESS ClearZone™ FlowCoat lenses eliminate fog inside & prevent scratches outside
- Distortion-free optics & 100% UVA/UVB protection

AVAILABLE CONFIGURATIONS

- **FirePro-1977 FS™ Kit:** Includes Frame w/ 1-piece Strap & Clear Lens

FirePro-1977 FS (Gray/Red)
Model Number: #740-0377

FIREPRO-1977 FS™ FEATURES



**Full-perimeter
Ventilation &
Filtration System**

**Low-profile
Frame For
Maximum Helmet
Compatibility**

**Advanced ClearZone™
FlowCoat Anti-fog &
Anti-scratch Lens
Coatings**

**Extra-wide
Field of View**

**Patented Speed-
Clip™ System
For Quick Strap
Adjustment**

FIREPRO-1977 FS™ PRODUCT DETAIL



Wrap-around Strap

2 Velcro® tabs secure strap to any type of helmet. Goggles can be stowed on front of helmet



ESS OpFoam™

This durable, anti-microbial face padding is easy to clean & increases comfort & fit



Rx Inserts

U-Rx™: fits ICE™ Series & Cross-Series™ eyeshields, and Profile™ Series goggles



Nomex® HeatSleeve™

Optional protection for goggle & lens, protects from scratches & heat

BUILT FOR BATTLE

ESS

TOUGH FOR LIFE

ESS® (Eye Safety Systems)

P.O. Box 1017, Sun Valley, ID 83353 USA
+1.208.726.4072 | +1.208.726.4563 (Fax) www.esseyepro.com |
facebook.com/esseyepro | [@esseyepro](https://twitter.com/esseyepro) ess@esseyepro.com



CHAQUETA SURVIVOR - PBI

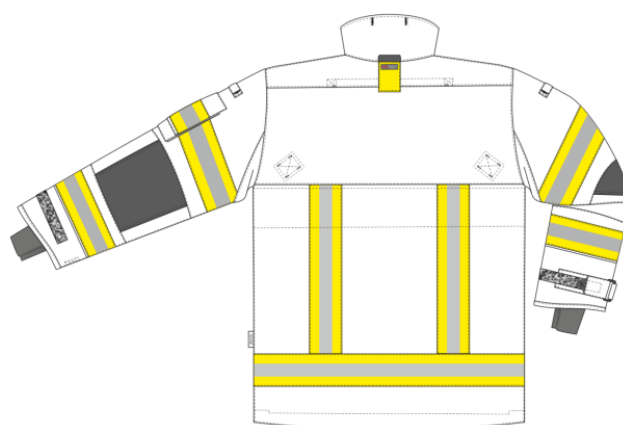
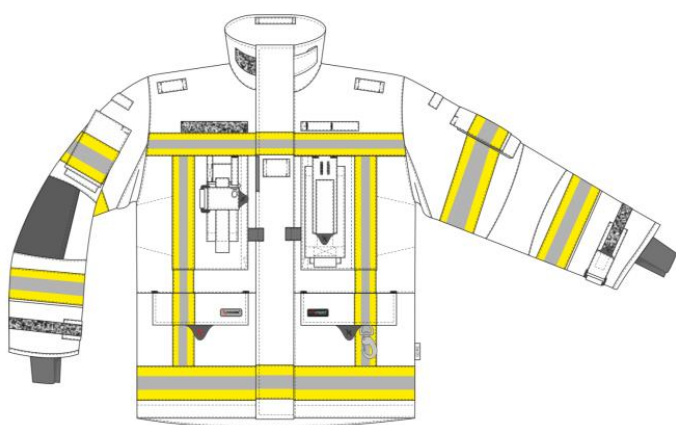
Article no.: 12527



COMPOSICION DETALLE DE LA FUNCIÓN:	ZA03 X-TREME® Bear Function
CARCASA EXTERIOR:	PBI® Matrix
CAPA MEDIA:	Barrera de confort térmico
MEMBRANA:	GORE-TEX® Fireblocker N con GORE® CROSSTECH® product technology
FORRO:	Nomex®/Viscose FR
RAYA REFLECTANTE:	TEXPORT® Tejido triple®
COLOR:	Oro (010)
NORMA:	EN 469:2005 + A1:2006, Xf2, Xr2, Y2, Z2; Annex B; EN 1149-5:2008
TALLAS:	XS - 4XL / 0 - 6

DESCRIPCIÓN:

- Micro bucles (hombro, lado izquierdo y derecho)
- Air Blocker® (aislamiento en la zona de los hombros.)
- Cuello alto (ancho ajustable, con percha)
- Bolsillo para radio (ajustable en largo y ancho)
- Etiqueta de nombre (identificación personal)
- Bucle de linterna
(Triple bloqueo, largo y ancho ajustable)
- Manillar (liberación rápida)
- Pestaña de rango (identificación de grado)
- Etiqueta de protocolo de lavado (mantenimiento de registros)
- RFID (Sistema de identificación electrónica)
- Bolsillo Napoleón (integrado)
- Bolsillos interiores (lado izquierdo con bolsillo para bolígrafo)
- Pestaña de agarre (diseño ergonómico)
- Bucles de mosquetón (internos, lado izquierdo con mosquetón)
- Bolsillos delanteros (insertados)
- Puño (ancho ajustable, con pulsera térmica)
- Bolsillo en la parte superior del brazo (externo, izquierdo y derecho)
- Lengüeta de clip (soporte de leva de cuerpo)
- Pestaña de antena y micrófono (guía y soporte)
- Lengüeta del sistema de bucle (abridor de bolsillo y mosquetón)
- Bolsillo multifuncional (externo, en ambos lados)
- Área de marca (opción de marca de brigada)
- Refuerzo de codo (protección contra la abrasión)
- Aberturas de inspección (internas)
- Dispositivo de rescate de arrastre (correa de rescate)
- Protector de espalda (protección extendida)
- Cremallera antipánico (liberación rápida)
- HPX System® (sistema de intercambio de cremallera frontal)
- Droptail (protección extendida)
- Mangas ergonómicamente preformadas (mayor movilidad)
- TEXPORT® Triple Tejido® (Raya reflectante textil transpirable)
- Barrera absorbente (protección contra la humedad)



PANTALON FIRE SURVIVOR - PBI

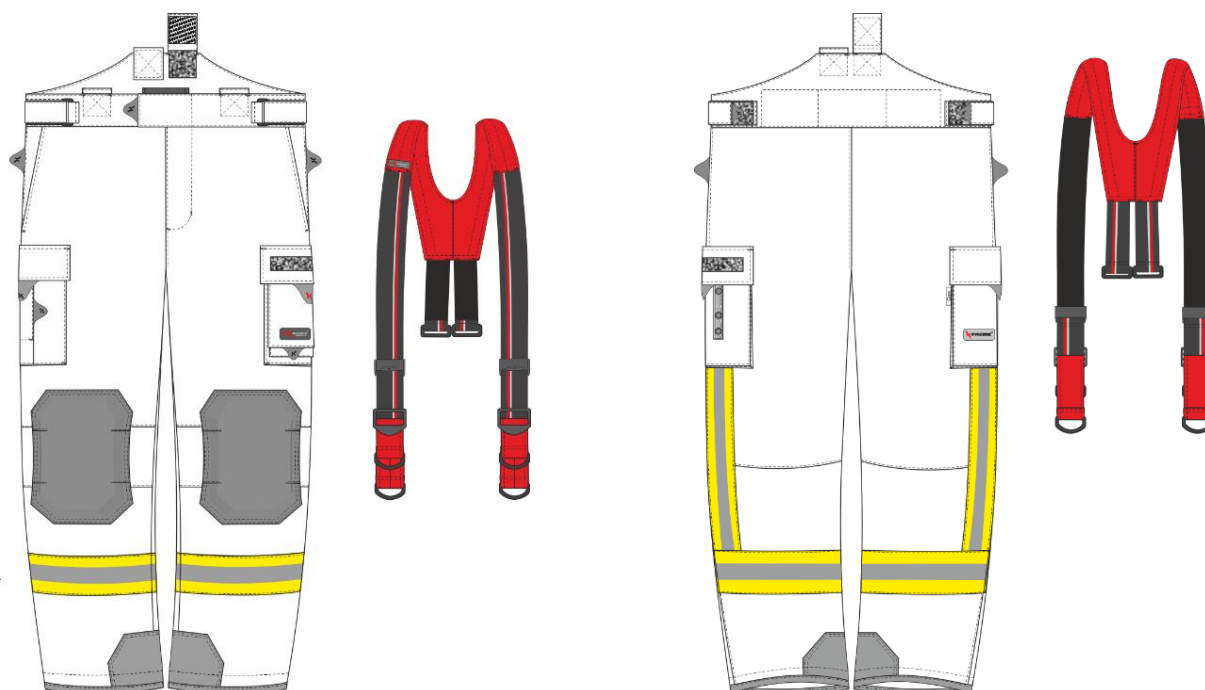
Article no.: 12140



COMPOSICION	ZA03 X-TREME®
DETALLE DE LA FUNCIÓN:	Standard
CARCASA EXTERIOR:	PBI® Matrix
CAPA MEDIA:	Barrera de confort térmico
MEMBRANA:	GORE-TEX® Fireblocker N con GORE® CROSSTECH® product technology
FORRO:	Nomex®/Viscose FR
RAYA REFLECTANTE:	TEXPORT® Tejido triple®
COLOR:	Gold (010)
NORMA:	EN 469:2005 + A1:2006, Xf2, Xr2, Y2, Z2; EN 1149-5:2008
TALLAS:	XS - 4XL / 0 - 6

DESCRIPCIÓN:

- › Bolsillos (insertado y alcance)
- › Cintura ajustable (individualmente ajustable)
- › Mosca delantera (cierre de velcro)
- › Bolsillos cargo a la izquierda
(Externo, con bolsillo multifuncional y bolsillo para bolígrafo)
- › Bolsillos cargo a la derecha
(Externo, con bolsillo para cuchillo y portaherramientas)
- › Bucles de mosquetón (internos)
- › Refuerzo de rodilla (protección contra la abrasión)
- › Ergo Pad® (Protección articular preformada ergonómicamente)
- › Puño exterior (protección contra la abrasión, interior de la pierna y dobladillo)
- › Puño en el interior (protección contra la suciedad)
- › Barrera absorbente (protección contra la humedad)
- › Parte trasera del puño (corte del talón)
- › Quicklock (ajuste fácil)
- › Piernas ergonómicamente preformadas (mayor movilidad)
- › Bucle de suspensión (interno, izquierdo, derecho y posterior)
- › Sistema de refuerzo (extraíble)
- › TEXPORT® Triple Fabric®
(Raya reflectante textil transpirable)
- › Almohadilla lumbar (protección de espalda y acolchado)
- › Aberturas de inspección (internas)
- › Pestaña de agarre (diseño ergonómico)
- › Collar de arrendamiento (opción de marcado individual)
- › Etiqueta de nombre (franja de identificación)
- › Etiqueta de protocolo de lavado (mantenimiento de registros)
- › RFID (Sistema de identificación electrónica)



TEXPORT® GmbH • Franz Sauer Str. 30 • 5020 Salzburg, Austria
 ☎ +43 (0)662 423 244 • 📠 +43 (0)662 423 243 • ✉ office@texport.at • 🌐 texport.at



Chaqueta Fire Survivor (SB) XTREME Light PBI Matrix, dorado



Chaqueta de materiales

Mezcla de fibras de 58% de para-aramida y 40% de polibencimidazol, permanentemente antiestático debido a la adición de 2% de fibra de carbono recubierta de nailon. Tejido liso con tejido de filamentos de Para-Aramida. Con acabado fluoro carbonado repelente al agua y al aceite.

Color: beige / dorado

Peso: peso por unidad de superficie aprox. 205 g / m² + 5 g

Material de barrera para líquidos:

Membrana de PTFE microporosa con una línea fina hecha de polímero de alto rendimiento con un material portador hecho de 50% de m-aramida y 50% de viscosa FR, o equivalente

Barrera térmica

Hecho de 95% de m-aramida y 5% de p-aramida con la mayor transpirabilidad posible

Cremalleras:

- Cremallera principal
- Cremallera de pánico

Intervención de reparación: cremallera en espiral

La intervención de reparación también se puede cerrar con los mini pulsadores.

Sujetadores de velcro:

Cierre de velcro en diseño estándar, resistente a la limpieza y el lavado, equipado con propiedades ignífugas.

Hilo de coser:

Hilo ignífugo fabricado 100% aramida en todas las costuras. Color a juego con la tela exterior.

Tiras reflectantes:

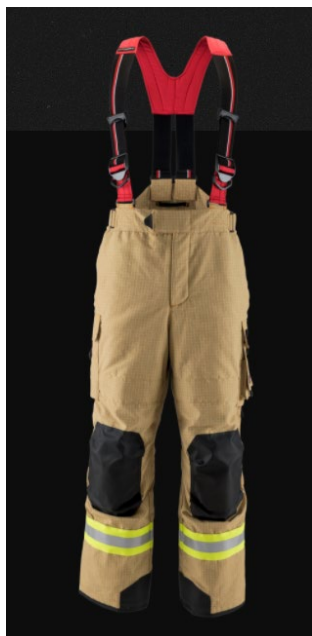
Las tiras reflectantes que se utilizarán en la chaqueta exterior (combinación de tiras amarillo / plateado / amarillo) deben cumplir con los siguientes requisitos.

Sistema de arnes:

En el área del pecho hay un túnel interno continuo para dar cabida a un bucle de rescate. Se debe conectar un cordón interno para garantizar que el lazo de rescate no se deslice hacia adentro.



Pantalón Fire Survivor (SB) XTREME Light PBI Matrix, dorado



Pantalones de materiales

Mezcla de fibras de 58% de para-aramida y 40% de polibencimidazol, permanentemente antiestático debido a la adición de 2% de fibra de carbono recubierta de nailon. Tejido liso con tejido de filamentos de Para-Aramida. Con acabado fluorocarbonado repelente al agua y al aceite.

Color: Dorado

Peso: Peso por unidad de superficie aprox. 205 g / m² + 5 g

Material de barrera para líquidos:

Membrana de PTFE microporosa con una línea fina hecha de polímero de alto rendimiento con un material portador hecho de 50% de m-aramida y 50% de viscosa FR, o equivalente

Barrera térmica

Fabricada en un 95% de m-aramida y un 5% de p-aramida con la mayor transpirabilidad posible.

Soldadura de costura con cinta de 2 capas:

Consta de material portador y membrana microporosa bicomponente de politetrafluoretileno expandido. Pruebas requeridas en costuras transversales ver arriba

Acolchado protector:

Material acolchado en la zona de las rodillas de plástico no absorbente, ignífugo permanente, que no absorbe la humedad durante toda su vida útil y es lo más ligero posible.

Cremalleras:

Intervención de reparación: cremallera en espiral

Sujetadores de velcro:

Cierre de velcro en diseño estándar, resistente a la limpieza y el lavado, equipado con propiedades ignífugas.

Hilo de coser:

Hilo ignífugo hecho 100% de m-aramida para todas las costuras. Color a juego con la tela exterior

Tiras reflectantes:

Las rayas reflectantes (combinación de rayas amarillas / plateadas / amarillas) para usar en los pantalones.

Tirantes:

Los tirantes deben estar hechos de una combinación de caucho y tela de alta resistencia. El caucho a procesar debe tener al menos 5 cm de ancho. Los tirantes están hechos de tal manera que tienen una amplia superficie de contacto en la zona de los hombros. Además, debe ser posible alargar o acortar rápidamente al usuario del pantalón mediante un dispositivo de ajuste adecuado. Los tirantes pueden separarse de los sobrepantalones de bomberos en la parte delantera y trasera mediante una correa de velcro / vellón.

Velcro:

Sin cierre continuo de velcro / vellón en las solapas de los bolsillos. El velcro se debe colocar en la solapa del bolsillo y el vellón en el bolso del bolsillo.

Acceso / bolsillos laterales:

Debe haber dos aberturas laterales para la ropa interior a la altura del bolsillo del pantalón.

Bolsillos de muslo

Se desean dos bolsillos en los muslos adjuntos. El bolsillo del muslo derecho también está hecho con un bolsillo para cuchillo, que se puede abrir con una solapa cosida adicional. Trabillas para colgar en ambos bolsillos laterales. Forro polar para las tiras de nombre en la solapa del bolsillo izquierdo

Borde del dobladillo del pantalón

Los pantalones deben confeccionarse sin cuña. El Hosensaumkante y la zona interior del tobillo de los pantalones están provistos de para-aramida revestido y resistente a la abrasión y, además, refuerzan.

Aberturas de inspección:

Los pantalones deben tener una abertura de inspección para revisar / reparar la membrana.

Debe ser posible "girar a la izquierda" a través de esta abertura. Debe ser posible comprobar la membrana desde ambos lados. Estas aberturas se pueden cerrar con cremalleras y botones de presión adicionales.

Barrera de humedad:

La membrana debe estar asegurada para que no se resbale por todo el pantalón y debe extenderse hasta la costura de la cintura. Todas las costuras de la membrana están soldadas con bandas para el sudor permanentemente impermeables.

Fin de los pantalones:

Todo el dobladillo del pantalón está entre los adornos y el forro con una c a. 11 cm de ancho de protección contra la abrasión y aprox. Barrera de aspiración de 6 cm de ancho.

Protectores:

La parte inferior delantera del pantalón se reforzará en la zona de la rodilla con un tejido para-Ar a mid. Esta protección no debe ir de una costura a otra, sino que debe colocarse en el centro. Se debe

incorporar un acolchado para las rodillas debajo del refuerzo. La rodillera no debe ser absorbente de agua, no inflamable ni derretible. El procesamiento y la construcción de la rodillera interior deben tener una forma ergonómica y así garantizar la máxima libertad de movimiento en todas las direcciones. La zona de la rodilla de los pantalones también debe tener una forma ergonómica.

Como material de amortiguación en la zona de las rodillas se utiliza un plástico no absorbente, permanentemente ignífugo, que no absorbe la humedad durante toda su vida útil y es lo más ligero posible.



Mochilla Forestal - FireBall

La Mochila Fireball es una mochila en forma de lágrima. Todo se une rápidamente con el nuevo sistema de fijación híbrida. Para transportar lo necesario al los incendios forestales.

Certificada NFPA 1977

Patentado suspensión con atrapamiento de carga

- Bolsillo para vejiga de hidratación de 100oz (3 Litros)
- Estuche de almacenamiento extraíble para carpa pequeña
- Bolsillos laterales para botellas de 1 litro
- Capacidad para llevar 12 Fire Fusee
- Estuche para el Fire Shelter con solapas cubren las cremalleras
- Cinturón de cadera y arnés con espuma de doble densidad de 3/4"

Capacidad: 1200 cu in

Material: 1000D Cordura®, Nylon Webbing, #10 & #8 YKK® Cremalleras, Cinta Reflectiva 3M, Nylon Hardware

Dimensiones: 13.5" x 11" x 5"

Peso: 2.75 Libras (vacio)



Incluye vejiga de 3 litros para hidratación del usuario.



Equipo de Protección Individual (EPI) para Combate de Incendios Forestales

Traje ignífugo no ignifugado de bombero forestal (incluye pantalón y chaqueta) fabricado en una capa con forro para una alta protección en ataque directo, abrasión y una óptima transpirabilidad

A) DISEÑO

1.- El EPI, Traje ignífugo de bombero forestal deberá incluir pantalón y chaqueta.

2.- Chaqueta:

- a) La chaqueta debe contar con 4 bolsillos en la parte frontal, cada uno con una solapa que permita una apertura fácil incluso usando guantes.
- b) La chaqueta debe contar con 1 bolsillo frontal izquierdo tipo fuelle, diseñado para portar una radio portátil de dimensiones ancho entre 10-12 cm, alto entre 18-20 cm, fuelle entre 2-3 cm para generar volumen.
- c) La chaqueta debe contar con un gancho o argolla de tela a la altura del hombro izquierdo diseñado para sujetar el dispositivo manos libres del radio portátil.
- d) La chaqueta debe contar con un área de enganche de tipo gancho-argolla a la altura del pecho a lado derecho para colocar la identificación del bombero.
- e) Los puños exteriores de la chaqueta deben ser ajustables mediante cierre rápido por junta gancho – argolla.
- f) La chaqueta en la parte posterior de la nuca, el cuello de la prenda debe ser elevado y en su parte frontal debe contar con una extensión ajustable con cierre rápido gancho - argolla para cubrir el cuello, además debe contener un sistema de sujeción externo para la mascarilla.
- g) La chaqueta debe tener cierre frontal con cremallera, cubierto por una solapa desde el cuello hasta la parte baja esta se sujetará mediante cierre rápido por junta gancho - argolla
- h) La chaqueta debe contar con doble banda reflectante en la parte frontal y brazos, de modo que cubra el contorno de prenda y doble banda reflectante a lo ancho de la espalda.
- i) La chaqueta debe contar con un forro de protección en toda la prenda a fin de que brinde una resistencia especial a los roces y el desgaste propios del medio forestal.
- j) la chaqueta debe estar disponible en tallas de la XS a la XXXL

3.- Pantalón:

- a) El pantalón debe tener un diseño ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos.
- b) El panel frontal del pantalón debe estar confeccionado con forro para una mayor protección y el panel posterior deben ser simple sin forro para una mejor transpirabilidad.
- c) El pantalón debe poseer en la cintura con al menos 5 pasadores o correas que permitan el uso de cinturón.
- d) El pantalón debe contar con 6 bolsillos distribuidos: 2 bolsillos frontales con ingreso en diagonal, 2 bolsillos traseros con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla y dos bolsillos a la altura de las rodillas ubicados a los costados con solapa de cierre rápido por junta gancho – argolla.

- e) Los pantalones deben tener pasadores de cinturón los cuales deben ser de entre 45-55mm de ancho, de tejido doble.
- f) El pantalón debe sujetarse el usuario mediante broche tipo botón y cremallera.
- g) Las bastas del pantalón en su parte distal deben poseer ajuste regulable por cierre rápido gancho - argolla.
- h) El pantalón debe estar diseñado con doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de las rodillas, las bandas deben cubrir el contorno de la prenda.
- i) El pantalón en la parte trasera de la cintura debe disponer de una cintura elástica para proporcionar mayor ajuste al cuerpo del usuario.
- j) El pantalón debe estar disponible en tallas de la XS a la XXXL

B) TEJIDO DEL EPI TRAJE BOMBERIL FORESTAL:

- 1) La composición del tejido debe ser fibra celulósica 65%, Aramida-Meta 30% y Aramida-Para 5%
- 2) El tejido debe tener un gramaje de 270g/m² se aceptará una variación de $\pm 2\%$
- 3) El tejido debe ser ignifugo cuya resistencia al calor cumpla con los requisitos de ensayo en el método ISO 15384:2020
- 4) El tejido del forro debe tener protección al arco eléctrico con una protección térmica de (ATPV:13 cal/cm²)
- 5) El tejido del forro debe cumplir y poseer certificación (NFPA 70E) debe ser clasificado según la categoría de riesgo (HRC)2
- 6) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO13688:2013 o versiones superiores "Prendas de Protección, Requerimientos Generales"
- 7) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO 11612:2015 o versiones superiores "Ropa de protección contra el calor y las llamas"
- 8) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica EN 1149-5:2019 "Ropas de protección. Propiedades electrostáticas, Requisitos de comportamiento de material y diseño"
- 9) El tejido debe cumplir con la Norma Técnica ISO 15384:2020 "Ropas de protección para bomberos, Métodos de ensayo de laboratorio y requisitos de prestaciones para ropa forestal"
- 10) El tejido del forro puede ser ignifugo o ignifugado con gramaje de 20 gr/m² se acepta variación de $\pm 3\%$

GUANTES FORESTAL

Guantes de protección de manos con certificaciones para intervención en combate de fuego forestal, con protección a la radiación, abrasión, y adaptaciones ergonómicas.

- 1) El Equipo de Protección Individual debe ser categoría III
- 2) Los guantes deben cumplir con la normativa EN 659:2003+A1:2008+AC:2009 o UNE-EN 659:2009+A1:2009
- 3) El EPI debe cumplir:

Niveles de protección UNE EN-388	
Abrasión	3

Corte	3
Rasgado	3
Pinchazo	3

4) El EPI debe cumplir:

Niveles de protección UNE EN - 407	
Comportamiento a la llama	4
Calor convectivo	4
Calor radiante. Nivel mínimo RHTI24 $\geq$ 20. Ensayo según EN ISO 6492	2
Calor de contacto. Nivel mínimo 11 s. Temperatura de contacto de 250 °C	**

**De acuerdo con la norma EN ISO 6942.

- 5) Los guantes deben tener dos componentes, 1ero de cuero para protección de las manos, 2do de cuero piel-poro (piel curtida sin tratamientos adicionales) para cubrir el antebrazo.
- 6) El Guante en el componente de protección de las manos debe tener un forro interior transpirable con un valor de (Resistencia a la Evaporación) $RT > 1,5 < 6$ Evaluados bajo norma ISO 11092 "Prueba de resistencia térmica y resistencia al vapor de agua de tejidos textiles".
- 7) El guante a la altura de la muñeca debe tener un sistema de apriete ajustable para evitar el ingreso de pavesas y vapores.
- 8) Los guantes deben proteger la mano y un tercio del antebrazo.
- 9) El componente de la protección de la mano debe estar compuesto de paneles para que su forma sea tridimensional logrando ajustes ergonómicos.
- 10) El o los paneles que componen la protección de la palma deben llegar hasta las falanges de los dedos, este o estos paneles no deben extenderse hasta el dorso de la mano, para esta área será necesario un tercer con orientación interna externa.
- 11) El área de protección del dedo pulgar debe estar fabricada por paneles diferentes a los de palma y dorso.
- 12) La palma del guante debe tener un panel de refuerzo en el área de contacto por sujeción
- 13) Los guantes en el dorso de la mano deben tener un panel o en defecto una moldeadura que genere holgura en el cuero al cerrar el puño
- 14) El componente de protección del antebrazo debe estar fabricado en cuero piel-poro (cuero curtido sin tratamiento adicional) de un espesor entre 0,9 a 1,3 mm
- 15) Los guantes deben contar con una banda reflectante en color amarillo o verde limón fluorescente cosida en la parte alta del guante.
- 16) Los guantes deben poseer un mecanismo de cierre calibrable en la parte alta del antebrazo este cierre debe ser regulable pudiendo ser de contorno o semi contorno el ajuste debe lograrse por mecanismo gancho argolla.
- 17) El componente de cuero de protección de las manos debe tener un forro interno ignifugo de Para-Aramida.

CASCO DE BOMBEROS FORESTAL (INCLUYE MONOGAFAS, LINTERNA)

CASCO

- 1) El casco debe estar fabricado de material termoplástico.
- 2) El casco debe cumplir con la norma técnica UNE EN 397:2012+A1:2012, certificaciones de los acápites 4.8, 5.1.4 barbiquejo y 7. Marcaje pueden excluirse de esta certificación a razón ya que se solicita certificación de normas de Rescate y Forestal que incluye estos acápites.
- 3) El casco debe cumplir con la normativa UNE-EN 16471:2014, UNE-EN 16473:2014, UNE-EN 12492:2012 (imprescindible 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2), UNE-EN 443:2008 (imprescindible 4.12.1, 4.12.3)
- 4) El casco debe disponer de Cresta en la parte superior, Visera frontal definida y Protección lateral de gran cobertura del pabellón auditivo y nuca.
- 5) El casquete debe poseer un sistema de ventilación con sistema de apertura y cierre deslizante este debe estar situado en el interior, para evitar atascos por acumulación de suciedad, Accionable incluso con guantes.
- 6) El sistema de ventilación del casco debe estar formado por ranuras situadas verticalmente en ambos costados de la cresta evitando la entrada fortuita de agua y/o partículas por gravedad.
- 7) El casco debe estar fabricado en una sola pieza sin aristas cortantes.
- 8) El color del casco debe ser de composición de su material Inyectado, No pintado.
- 9) El casco debe llevar bandas reflectantes de color gris plata y/o amarillo a decidir en función del color del casco
- 10) El caso debe poseer orificios integrados para el anclaje de las gafas.
- 11) El casco debe estar provisto de pinzas de anclaje para el uso de linterna frontal y orificios para anclajes de soporte para uso alternativo de linterna lateral.
- 12) El casco debe poseer el mecanismo para incorporar cubrenucas.
- 13) El casco debe tener el mecanismo para colocar pantallas de protección facial en policarbonato EN:166 o rejilla para uso en corte con motosierra EN:1731.
- 14) El arnés del casco debe ser ergonómico y confortable, su sistema de ajuste de talla a la cabeza del usuario debe poder accionar de manera fácil y rápida debe tener un perímetro de cabeza entre 52-64 cm.
- 15) El arnés será regulable también en altura, debe ser acolchado y recambiable.
- 16) El casco debe tener Barbiquejo, con un mínimo de 3 puntos de anclaje y mínimo 4 puntos de regulación para facilitar el ajuste.
- 17) El soporte para la barbilla debe ser deslizante, confeccionado en tejido ignífugo y extraíble
- 18) El peso del casco incluyendo arnés y barboquejo sin accesorios debe ser entre 750 y 790 gr.
- 19) Las dimensiones del casco deben ser 270-280 largo 240-250 ancho 190-195 altura mm. en dos dimensiones
- 20) La fecha de fabricación del casco no debe exceder 60 días previos a la firma del contrato.
- 21) La certificación del equipo debe tener una validez de 5 años desde la fecha de adjudicación:
- 22) Una vez suministrado el casco, la certificación debe tener una validez como mínimo para 5 años.

MONOGAFAS

a) DISEÑO

- 1) Las gafas deben ser diseñadas de una montura ancha, lente cilíndrica y una banda elástica.
- 2) La montura deberá estar diseñada con un área de apoyo alrededor de la cara para lograr un ajuste ergonómico.
- 3) La montura de las monogafas debe poseer un canal que permita la variación de longitudes para lograr acoples perfectos en diferentes tipos de rostros.
- 4) La banda elástica debe ser estándar con un ancho de entre 20 y 25 mm
- 5) El lente debe ser transparente con un campo de visión ≤ 40 grados
- 6) El lente debe ser doble con un sistema de rotura térmica que protege al bombero ante el calor, empañamiento e impactos.
- 7) La moldeadura debe presentar una apertura en el puente nasal para un mayor ajuste y moldeamiento.
- 8) Las monogafas deben ser de color oscuro desde marrón 65% hasta Negro
- 9) El peso de las monogafas debe ser de entre 135-145 gr.
- 10) Los componentes banda elástica, montura, lentes de las monogafas deben ser ignífugos.
- 11) El lente de las monogafas debe tener propiedades anti-vaho y anti-ralladura de espesor 2.7 ± 0.8 .
- 12) El lente de las monogafas debe ser de Clase óptica 1.
- 13) La montura debe incorporar una banda de espuma ergonómica para el contacto con el rostro.
- 14) La montura debe ser completamente cerrado, sin ventilación.

b) ESPECIFICACIONES

- 1) La montura, lente y banda deberán ser de material autoextinguible (TPR)
- 2) El material de la lente deberá ser en Policarbonato más Acetato.
- 3) Las monogafas deben cumplir con la Normativa técnica EN 166 que hace referencia al Impacto energético Medio (B); $V = 120$ m/s así como protección contra líquido, polvo grueso, polvo fino, gases, arco eléctrico, causado por cortocircuito, salpicaduras de metal fundido y penetración de sólidos candentes
- 4) Las monogafas deben certificar EN 170 "protección de radiaciones ultravioletas"
- 5) Las monogafas deben certificar EN 14458:20218 "Equipos de protección individual, viseras de alto rendimiento destinadas solo para uso con cascos protectores.

LINTERNA

a) CARACTERÍSTICAS

- 1) La carcasa debe ser de material de polímero de fibra sintética
- 2) Las dimensiones de la linterna deberán ser 14-15 cm, diámetro del cabezal de 3.5 - 4 cm, diámetro del mango 1.9 x 3.6 cm. (se refiere al cuerpo)
- 3) El peso debe ser entre 150-155 gr. La suma del peso del casco y linterna de acuerdo a holguras solicitadas debe estar dentro de la norma de certificación.
- 4) El cuerpo o mango debe estar diseñado con un sistema de agarre antideslizante.
- 5) El interruptor debe estar diseñado en forma de botón, ubicado en la parte trasera.
- 6) Debe tener un anillo de sellado que impida el ingreso de agua y polvo.

- 7) Debe contar con un sistema de montaje para a cualquier lado del casco, respetando el espacio alrededor del casco para el montaje de gafas u otro protector facial.
- 8) Su fuente de alimentación energética debe ser a pilas
- 9) Debe incorporar un acople para su montaje en el casco.

b) ESPECIFICACIONES

- 1) Debe cumplir con a la aprobación de laboratorio que certifique la protección contra explosiones
- 2) Debe poseer certificación de que el equipo se puede usar en zonas peligrosas (IECEx).
- 3) Debe certificar el cumplimiento de dirección de la luz con precisión al área a iluminar, reducción de la contaminación lumínica.
- 4) Debe cumplir con el nivel de iluminación entre 180-210 Lúmenes.
- 5) Debe poseer un haz de luz de 140 -150 metros
- 6) Debe cumplir con la certificación IP67, que determina la resistencia frente al polvo y el agua.

EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA EXPOSICION A FUEGO ESTRUCTURAL (CHAQUETA Y PANTALAON)

La presente especificación describe los requisitos mínimos para los materiales, diseño y manufactura de prendas protectoras, excluyendo cabeza y manos, que protegen en contra peligros asociados con actividades de combate a los incendios forestales definidas bajo certificación CE y acorde a la última versión de EN 469:2005/A12006+AC:2006 LEVEL 2, EC 89/686 ECC, CE, CAT III y EN 1149-5 con nivel de protección X2.

1) COMPONENTES

El Equipo de protección individual se compone de 2 prendas Chaqueta y Pantalón cada uno de ellos debe tener la siguiente composición:

Tejido Exterior

- a) La mezcla del tejido exterior debe estar compuesta por tela mezcla: polibencimidazol 40%, Para-Aramida 58%, 2% fibra antiestática se acepta variaciones en los dos componentes de mayor porcentaje de hasta el 2%.
- b) La tela debe ser de color Gold o similar.
- c) El gramaje de la tela debe ser 200 ± 5 g/m²
- d) La tela debe ser tipo plana
- e) Resistencia a la tracción: Mínimo 1800 N en urdimbre y trama
- f) Resistencia al desgarro: Mínimo 140 N en urdimbre y trama
- g) Repelencia al agua: El valor de humectación de la superficie del tejido exterior debe ser 4 después del pretratamiento.

Barrera de humedad

- a) La barrera de humedad debe contener un soporte no-tejido que contenga 85% Meta-Aramida, 15% de fibras de Aramida laminado, membrana de politetrafluoretileno
- b) El telar no tejido debe ser producido por el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
- c) El no tejido debe estar hecho de fibra virgen (no reciclada)
- d) El Peso total de la barrera de humedad (no tejida y membrana juntos): 125 ± 10 g/m²

- e) El sistema de capas (tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y forro interior) debe ensayarse según EN 20811 contra la penetración de agua. La tasa de resistencia a la penetración de agua debe ser como mínimo de 20 kPa.

Barrera térmica

- a) La barrera térmica debe ser tela no tejida que contenga 85% Meta-Aramida y 15% Para-Aramida.
b) La barrera térmica debe producirse mediante el procedimiento de entrelazado hidroeléctrico (tecnología de chorro de agua) para aumentar la durabilidad.
c) El no-tejido debe estar hecho de fibra virgen (no reciclada)
d) Gramaje: 85 ± 10 g/m²

Forro interior y tejido de bolsillo interior

- a) El material debe ser 50% Aramida, 50% fibra celulósica FR
b) Peso: 115 ± 10 g/m²
c) Color: Gris
d) Tipo de tela: Plana
e) El material debe ensayarse según EN ISO 15025 Procedimiento A, sin presentar agujeros, deformación o fusión.
f) La barrera térmica debe estar acolchada al forro interior, el patrón de su unión por costura debe ser de diamante.

Hilo de la cintura

- a) Debe ser 100% Aramida
b) Las costuras principales del material exterior cuando se ensayan según EN ISO 13935-2 deben dar una carga de rotura de ≥ 225 N.

Cintas reflectantes

- a) Las cintas reflectantes deben ser amarillo-gris-amarillo de entre 45 y 50 mm con respaldo de Aramida y certificación de normativa de Reflectividad.
b) Resistencia al calor: Cuando se ensaye de acuerdo con la ISO 17493 a una temperatura de (180 ± 5) °C durante un tiempo de exposición de 5 min, la cinta reflectante no debe inflamarse ni derretirse y no debe encogerse más del 5 % en ninguna de las dos direcciones ni horizontal ni transversal.
c) Resistencia a la llama: La cinta reflectante utilizada para la alta visibilidad debe ensayarse según lo especificado en la EN 469:2005 Cláusula 6.1 en combinación con la capa exterior para que sea posible tomar muestras con las dimensiones indicadas en la EN 15025:2002, procedimiento A. No se permite la formación de agujeros en los materiales.

Cinta impermeable (tejido en el extremo del pantalón y mangas para proteger del contacto con el agua)

- a) La cinta impermeable debe ser un tejido con una composición de 93% meta-aramida, 5% para-aramida y 2% fibra antiestática recubierta de poliuretano.
b) Cuando se ensaya según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo de post-inflamación debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.

- c) Cuando se ensaye según EN 20811, la cinta impermeable debe ser resistente al agua a 2000 mmH₂O.

Material de refuerzo (tejido de refuerzo en rodillas y codos)

- a) El material de refuerzo debe ser un tejido hecho con Para-Aramida con recubrimiento de carbono de silicio negro en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
b) El gramaje del material de refuerzo debe ser mínimo 350 g/m².
c) El material de refuerzo debe ensayarse según EN ISO 15025 Procedimiento A, el tiempo posterior a la llama debe ser máximo de 2 segundos, no debe haber formación de agujeros, ni fusión.

2) DISEÑO

Opciones de diseño de la chaqueta

- a) La chaqueta debe tener cuello elevado con ajuste rápido tipo gancho argolla para un fácil ajuste alrededor de la circunferencia del cuello.
b) El cuello debe estar hecho de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
c) El lazo de la chaqueta debe estar en el exterior del cuello y cosido sólo al material exterior de la chaqueta con el fin de evitar el daño de la barrera térmica y la barrera de humedad.
d) Los hombros de la chaqueta deben estar reforzados con el tejido exterior.
e) La chaqueta debe tener refuerzos adicionales en la zona de la axila en todas las capas para el movimiento libre y cómodo del brazo, el fuelle debe estar en todas las capas (material exterior, barrera térmica y barrera de humedad), no sólo en la capa exterior.
f) La chaqueta debe cerrarse con una cremallera de apertura rápida con el fin de poder abrir rápidamente la chaqueta en casos de emergencia, el deslizador de cremallera debe tener una pestaña de tracción adicional para permitir que la cremallera se cierre y se abra con guantes.
g) El extremo de la cremallera debe tener una pestaña de tracción ergonómica, que debe ser cosida tanto en el extremo de la cremallera como en el cuerpo de la chaqueta, para agarrar el extremo de la cremallera con guantes.
h) La cremallera de liberación rápida debe estar cubierta por una solapa lateral, la misma debe estar hecha de tejido exterior, barrera de humedad, barrera térmica y tejido exterior.
i) Las solapas deben cerrarse mediante cierres rápidos gancho argolla con una anchura de 30 ± 5 mm.
j) Todas las cintas reflectantes de la chaqueta deben tener 50 mm de ancho y tener color amarillo-gris-amarillo.
k) Las cintas reflectantes deben estar colocadas en la chaqueta como se explica a continuación:
Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor de cada manga
Dos filas de cintas reflectantes amarillo-gris-amarillo alrededor del dobladillo de la chaqueta
Una fila de cintas reflectantes de color amarillo-gris-amarillo en el pecho y la espalda de la chaqueta.
l) La chaqueta debe poseer un bolsillo de radio en la zona del pecho en el lado izquierdo, el bolsillo debe ser de tipo fuelle en ambos lados y la altura debe ser ajustable por medio de cintas con cierre rápido gancho argolla, en la parte interior debe tener drenaje.
m) La chaqueta debe tener un soporte para linterna en la zona del pecho en el lado derecho.

- n) El soporte de la linterna debe contar de dos partes, la primera parte debe ser un cierre hecho de tejido exterior y cosido al cuerpo de la chaqueta, la altura del primer cierre debe ser de 4 ± 1 cm y la anchura debe ser de 5 ± 1 cm, la segunda parte debe rodear al soporte de la linterna debe ser una cinta hecha de material exterior que se puede ajustar con cierres de ajuste rápido gancho argolla con medidas estándar para todo pido de linterna de bomberos.
- o) La chaqueta debe tener dos bolsillos con solapa en la parte inferior delantera, el bolsillo izquierdo debe tener un lazo colgante con botones de presión y mosquetón para colgar guantes cuando no se utilizan.
- p) Los extremos de las mangas deben ser ajustables por medio de cierre rápido gancho argolla.
- q) Las mangas deben tener puños de punto con el fin de evitar la penetración de las partículas calientes en el interior.
- r) Los puños deben estar hechos de tejido en base a fibras sintéticas de aramida de tipo punto aramidico y debe tener un agujero en el pulgar.
- s) El dobladillo y las mangas de la chaqueta deben tener una cinta impermeable para evitar la penetración del agua.
- t) La chaqueta debe tener un bolsillo interior con cierre rápido gancho argolla.
- u) La chaqueta debe tener lazos en la parte interior para colgarla y secarse después del lavado, situados en la parte posterior de la axila.
- v) La chaqueta debe tener en la parte posterior superior un panel reflectivo de 50 mm de ancho y no mayor a 90 mm de alto sujetado con cierre rápido gancho argolla, el cual es parte del sistema de rescate de arrastre en emergencia este se activa en un solo paso.

Opciones de diseño de los pantalones

- a) Los pantalones deben tener tirantes elásticos reemplazables, estos deben estar diseñados para facilitar el ajuste tirando de la cinta elástica y cerrando las hebillas, los tirantes deben ser reemplazables por medio de cierres rápidos tipo gancho argolla.
- b) Los pantalones deben tener cintura elástica en la parte posterior cubierta por tejido exterior de paneles ajustables mediante cierre rápido gancho argolla.
- c) Los pantalones deben tener apertura delantera la cual debe cerrarse por medio de cremallera con solapar fabricada de tejido exterior con cierre rápido gancho argolla
- d) Los pantalones deben tener dos bolsillos de carga uno a cada lado
- e) Los bolsillos deben ser de tipo semi-fuelle (lado inferior y exterior).
- f) Los bolsillos deben tener solapas que estén cerradas por medio de cierre rápido gancho argolla, la altura de los bolsillos debe ser de 20 ± 2 cm y la anchura debe ser de 16 ± 2 cm, la profundidad debe ser de 4 ± 1 cm.
- g) Los pantalones deben tener en las vastas una cinta impermeable para proteger contra la penetración del agua.
- h) Las rodillas de los pantalones deben estar reforzadas por un tejido hecho de Para-aramida con recubrimiento de carbono de silicio negro en el exterior para aumentar la resistencia a la abrasión.
- i) Todas las cintas reflectantes de los pantalones deben ser de color amarillo-gris-amarillo.
- j) Las cintas reflectantes deben colocarse en los pantalones, dos filas de cintas reflectantes alrededor de las piernas por debajo del refuerzo de la rodilla. La anchura debe ser de 50 ± 3 mm.

3) REQUISITOS TÉCNICOS

- a) El EPI debe estar certificado según EN 469 Nivel 2X2 y EN 1149-5.
- b) Los valores de resistencia al calor convectivo deben corresponder a:
HTI24 > 16,0 seg.
HTI24 – HTI12 > 4,5 seg.
- c) Los valores de resistencia al calor radiante deben corresponder a:
RHTI24 > 18,0 seg.
RHTI24 – RHTI12 > 5 seg.
- d) Debe ensayarse según EN ISO 11092, con valores inferiores a 20 m2 Pa/W.
- e) Debe ensayarse según EN 20811, la resistencia a la penetración del agua debe ser como mínimo de 20 kPa.
- f) El Fabricante debe estar certificado en: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 4500.
- g) El productor debe tener un sistema de control de calidad para permitir la trazabilidad.
- h) Las materias primas utilizadas en cada lote de producción deben encontrarse en el sistema en caso de reclamación.
- i) Se debe encontrar el historial de cada materia prima (cuándo se utilizó esta materia prima, cuándo se compró a qué proveedor, etc.)

EQUIPO DE TRANSPORTE DE CARGA LIGERO MODULAR

Mochila full pack para el transporte de herramientas, con sistema de hidratación, ajustable, ergonómica.

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) La mochila debe contar con arnés, cinturón ajustable con transporte de carga ligero y modular que permita el acople de diferentes accesorios en diferentes configuraciones de acuerdo al usuario.
- 2) El arnés deberá ser flexible, transpirable, ergonómico con múltiples servicios y sistemas de sujeción para el transporte de todo tipo de accesorios.
- 3) La mochila debe tener malla interna esta debe ser transpirable y flexible para aumentar la ergonomía y permitir una mejor ventilación de las partes de la mochila en contacto con el equipo de protección individual.
- 4) La mochila debe tener cinturón en la zona lumbar este debe incorporar un sistema de hidratación de entre 2,5-3 litros compuesto, con repositorio solido, sonda y boquilla, (la boquilla debe ajustarse a la altura de los hombros).
- 5) El arnés debe estar diseñado para distribuir de forma equilibrada el peso, garantizando movilidad de los brazos y la ejecución de tareas con herramientas manuales.
- 6) La mochila debe estar diseñada con bandas reflectantes, distribuidas en toda la mochila, color plomo
- 7) La mochila en la parte posterior debe poseer un bolsillo de dimensiones largo 17 -20 cm alto 5-7 cm para portar refugio forestal.
- 8) La mochila debe tener la capacidad de desmontables todos los bolsillos.
- 9) La mochila debe tener un bolsillo trasero en orientación vertical el cual debe poseer una malla externa ajustable para poder transportar herramientas como pulaski, Batefuegos etc.
- 10) Los tirantes en la parte delantera deben tener mínimo dos ajustes que los fijan al torso.
- 11) Los tirantes de la mochila deben tener ajuste de altura.
- 12) El juste del cinturón a nivel lumbar debe ser ajustable.

b) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- c) El tejido de la mochila debe ser de POLIAMIDA 1000 Denier (Denier=masa en gramos por cada 9.000 metros de fibra)
- d) La mochila debe tener un peso entre 1,2-1,5 Kg
- e) El diseño de la mochila debe ser “ajustable con transporte de carga ligero y modular”
- f) El contenedor de agua debe estar aprobado por la FDA o EPA, sus componentes no deben tener PVC ni BPA.

REFUGIO FORESTAL (CONDICIONES DE AUTOPROTECCIÓN)

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) El diseño del refugio debe estar basado en la posición fetal de una persona
- 2) Composición multi-capa con un alto nivel de aislamiento

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El refugio debe estar fabricado por tres capas: Capa Exterior: Aluminio, Capa Intermedia: Fibra de Vidrio, Capa Interior Fibras de Poliacrilato
- 2) El refugio debe pesar entre 1,2 – 1,4 Kg.
- 3) El refugio plegado debe tener las siguientes dimensiones longitud entre 35-40 cm, alto 15-17 cm, ancho entre 5-7 cm
- 4) El refugio desplegado debe tener las siguientes dimensiones Longitud: entre 115-120 cm, alto entre 55-60 cm, Ancho entre 55-60 cm.
- 5) El refugio como tal debe ser testado bajo los requisitos de la normativa, EN ISO 11612 “Ropa de protección contra calor y llamas, requisitos mínimos
- 6) El refugio debe tener marcaje CE
- 7) El refugio o sus materiales debe cumplir y certificar las siguientes normas técnicas:
 - a) ISO 9151: 2018 “Calor Convectivo”
 - b) ISO 6942 “Calor Radiante”
 - c) ISO 15025:2016 o superior “Propagación de llama”
 - d) 17493:2016 o superior “Calor por Contacto
 - e) Deberá cumplir con niveles de protección A1, B1 y C4. Resistencia costuras EN 11612 “Ropa Protección Contra Calor y llama”

ROPA IGNIFUGA NORMADA PARA EL PERSONAL OPERATIVO (PANTALÓN, CAMISA CON LOGOS PERSONALIZADOS)

El conjunto esta formado por Camisa y Pantalón

COMPOSICIÓN

- c) El tejido y el pantalón deben cumplir con las siguientes especificaciones:
- d) El tejido debe ser Ignifugo No Ignifugado con certificación de tipo Aramida o Poliamida
- e) La composición del tejido debe ser fibra celulósica 65% Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5%
- f) El tejido debe tener un gramaje de 270 g/m² se aceptará una variación de $\pm 2\%$
- g) El tejido debe tener un desempeño térmico (ATPV: 4.6-4.8 cal/cm²) con certificado de cumplimiento.

- h) El tejido debe poseer resistencia inherente al fuego así como a sustancias químicas ácidas y alcalinas.

CAMISA

- 1) Camisa debe ser manga larga
- 2) La camisa debe ser Color azul navy de acuerdo a manual de marca institucional
- 3) La camisa debe tener 2 botones en las puntas del cuello para evitar deformaciones del mismo (1 a cada lado).
- 4) La camisa debe traer un bordado del logo a la izquierdo en el brazo izquierdo y la bandera del Ecuador en el brazo derecho, con un bordado en la espalda "Bomberos Cuenca" (El Diseño de los bordados serán proporcionados por la Institución).
- 5) La camisa debe tener dos bolsillos frontales (en la parte izquierda y derecha) con botones.
- 6) La camisa deberá ser confeccionada con costuras 100% hilo de meta-aramida (certificado)
- 7) La camisa debe tener 7 botones.
- 8) La camisa debe tener disponibilidad de tallas desde XS hasta XXL.

PANTALÓN

- 1) El Diseño debe ser ancho y ligero para facilitar la libertad de movimientos.
- 2) Loa pantalones deben ser confeccionados con forros: en la parte frontal para una mayor protección y capa la trasera deberá ser simple para una mejor transpirabilidad.
- 3) Los pantalones en la cintura deberá ser elástica con 5 pasadores o correas que permitan el uso de un cinturón de 5 cm mínimo.
- 4) Los pantalones deben contar con una totalidad de 6 bolsillos, distribuidos de la siguiente forma: 2 bolsillos frontales en diagonal 2 bolsillos traseros con solapa y cierre rápido gancho argolla y dos bolsillos uno en cada rodilla con solapa y cierre rápido gancho argolla.
- 5) Los pantalones deben tener pasadores de cinturón los cuales deben ser de entre 35-49 mm de ancho de doble tejido.
- 6) Los pantalones deben contar con un botón frontal y cremallera para el cierre de la prenda.
- 7) Los pantalones deben contar con un ajuste de cierre rápido gancho argolla en las bastas para su ajuste
- 8) Los pantalones deben estar diseñado con doble banda reflectante de alta visibilidad situadas en ambas piernas por debajo de las rodillas, las bandas deben rodear la prenda.

ROPA INTERIOR IGNIFUGA (PANTALÓN, CAMISETA, CALCETINES)

PANTALON INTERIOR

Protección adicional contra la radiación y las llamas con características FR certificada. Transpirable y sin olor. Entrepierna reforzada para una mayor comodidad en movimiento.

a) CARACTERISTICAS:

- 1) La prenda deberá cubrir desde la cintura hasta los tobillos.
- 2) Las costuras de la prenda deben ser de tipo plana para una mayor comodidad.

- 3) En la parte de la cintura debe poseer una costura con elástico de tipo banda ancha.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El material de la prenda debe ser de fibra natural (lana de merino) de 18.5 - 19 micras con rendimiento térmico.
- 2) El tejido debe ser ignífugo.
- 3) La prenda debe ser antibacteriana, sin descarga eléctrica.
- 4) Las propiedades de la prenda deberán permitir que el bombero se mantenga caliente cuando hace frío o a mantenerse fresco cuando hace calor.
- 5) El peso de la prenda deberá ser de 145 – 200 gr
- 6) El gramaje del tejido debe ser de entre 170 gr/m²±5gr
- 7) El fabricante debe certificar que la prenda puede lavarse a mano o en maquina sin daños en su calidad
- 8) La capacidad del tejido deberá absorber la humedad hasta el 35% de su peso y no mojarse, la capacidad debe certificarse.

BUSO INTERIOR

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) La prenda deberá ser de cuello regular y manga larga.
- 2) Las axilas y hombros de la prenda deben ser sin costuras a fin de reducir las rozaduras al momento de llevar una carga.
- 3) Las mangas de la prenda deben contar con una extensión para los pulgares, garantizando una mayor protección.
- 4) El escote de la prenda no debe llevar etiquetas para evitar raspaduras.
- 5) El cuello de la prenda debe ser de costura elástica.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) El material de la prenda deberá ser de fibra natural (lana de merino) de 18.5-19 micras con rendimiento térmico certificado.
- 2) El peso de la prenda deberá ser de 225gr± 10gr
- 3) El gramaje del tejido debe ser de entre 170 gr/m²±5gr
- 4) El fabricante debe certificar que la prenda puede lavarse a mano o a maquina sin sufrir daños en su calidad.

CALCETINES

a) CARACTERÍSTICAS:

- 1) El diseño deberá contar con una caña de borde elástico
- 2) Los calcetines deben contar con un preformado ergonómico y soporte de tobillo
- 3) Tanto la parte alta y baja del talón deberá estar reforzado
- 4) La puntera debe contar con un refuerzo y de costura suave.

b) ESPECIFICACIONES:

- 1) Debe ser 100% de fibra natural, fina y suave.
- 2) La altura deberá ser de ¾.
- 3) La composición de la prenda deberá ser de 65% lana de Merino, 27% Polipropileno y 8% Elastano.
- 4) El peso deberá ser de 54 gr±5 gr
- 5) La prenda deberá ser sin olor.

- 6) Deben disponerse en Tallas: S, M, L, XL.
- 7) Los calcetines deben ser de Color: Negro porque se usarán en operaciones de bomberos.

OVEROL NORMADO Y PERSONALIZADO

Prenda ignífuga con protección a térmicos de inflamabilidad, calor convectivo, calor radiante y contra riesgos y actividades asociadas a las operaciones de bomberos.

a) DISEÑO DE LA PRENDA:

- 1) La prenda debe cubrir desde el cuello a las muñecas y a los tobillos, su calificación debe ser de protección caporal.
- 2) En la parte posterior debe contar con pliegues elásticos ajustados en la cintura y un refuerzo a la altura de los glúteos.
- 3) La prenda debe contar con dos bolsillos en el pecho con dobladillo cremallera y cierre rápido gancho argolla.
- 4) Para el cierre de la prenda en la parte delantera deberá contar con una cremallera y solapa con cierre rápido gancho argolla.
- 5) En los hombros debe contar con un doble refuerzo de tejido.
- 6) El cuello debe ser alto entre 10 y 12 cm, que facilite el doblado y una solapa con cierre rápido para su ajuste.
- 7) La prenda debe contar con cintas reflectantes (doble) deben estar colocadas en la parte delantera por debajo del dobladillo de los bolsillos, rodeando la parte posterior de la prenda, de igual manera la cinta reflectante debe ir por debajo de los codos y rodillas.
- 8) A la altura de la cadera deberá contar con bolsillos en diagonal con un sistema de cierre de rápido gancho argolla y cremallera, el cierre deberá contar con un tirador de tejido.
- 9) En las muñecas y tobillos deberá contar con una tira pequeña de tejido y cierre rápido gancho argolla para ajustar.
- 10) Debe contar con un área para identificación en el pecho.

b) TEJIDO:

- 1) El EPI debe ser de tipo ignífugo no ignifugado debe cumplir y certificar EN 11612 "Resistencia a la llama" garantizando la protección frente a la exposición de calor radiante, convectivo o por contacto".
- 2) El tejido deberá cumplir con normas contra riesgos de inflamabilidad: ISO 13934-1, ISO 13937-2, EN15025, EN 11612
- 3) El la prenda debe contar con una resistencia al calor a una temperatura de 180°C certificada
- 4) El tejido debe poseer Resistencia a la Tracción con un valor mínimo de 450 N
- 5) El tejido debe poseer Resistencia al Rasgado con un valor mínimo de 25 N
- 6) La composición del tejido principal deberá ser fibra celulósica FR. 65%, Meta-Aramida 30% y Para-Aramida 5%
- 7) El gramaje del tejido debe ser $270\text{g/m}^2 \pm 5 \text{ gr.}$

- 8) El tejido deberá cumplir con la Norma EN ISO 5077 "Textiles. Determinación de las variaciones dimensionales en el lavado y secado"
- 9) El tejido deberá cumplir con la Norma 15284:2020 "Ropa de protección para bomberos, métodos de ensayo de laboratorio"
- 10) El la prenda debe cumplir con la norma técnica UNE-EN 15614 "Requisitos ergonómicos y de confort, resistencia al vapor de agua"
- 11) Las bandas reflectantes deberán cumplir con requisitos de alta visibilidad que sea capaz de señalar visualmente la presencia del bombero, bajo cualquier condición de luz diurna y bajo la iluminación de los faros de un vehículo en la oscuridad, para lo cual deben certificarse bajo norma EN ISO 20471.
- 12) La prenda debe cumplir y certificar ISO 13688:2013 o superior considerando que la ropa de protección sustituye o cubre la ropa personal y está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros al bombero.