

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER L'ADQUISICIÓ DE PECES DE VESTIR IGNÍFUGUES I ROBA DE TREBALL PER AL GRUP ESPECIAL DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS (GEPIF) DE FORESTAL CATALANA SA

1. OBJECTE

És objecte del present plec, la contractació del subministrament de peces de vestir ignífugues i roba de treball per equipar el personal del Grup Especial de Prevenció d'Incendis Forestals (GEPIF) per a l'execució de treballs forestals, cremes prescrites i primeres intervencions a conats de foc.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNICQUES DE LES DIFERENTS PECES

A. Jaqueta Ignífuga

Descripció: Jaqueta forestal de teixit termoestable, per utilitzar durant l'extinció d'incendis forestal i altres intervencions que no requereixin un EPI de categoria superior.

Haurà de ser compatible per utilitzar conjuntament amb altres peces de vestuari, i haurà d'estar certificat per un centre homologat després de 50 cicles de rentat (temperatura de rentat 60°C i assecat tipus F) segons les següents normes.

Classificació EPI

- EN ISO 13688:2013 y EN ISO 13688:2013/A1:2021: Robes de protecció. Requisits generals
- EN ISO 11612:2015: Roba de protecció. Roba de protecció contra la calor i la flama (nivells A1, A2, B1, C1, F1)
- EN 1149-5:2018. Roba de protecció davant de risc de càrregues electrostàtiques.
- EN ISO 15384:2020: Roba de protecció per a bombers. Mètodes d'assaig de laboratori i requisits de prestacions per a roba forestal.

Característiques del disseny

La jaqueta serà tipus 2/4 i tindrà un disseny ergonòmic, de manera que permeti una gran llibertat de moviments.

Color: El color serà verd pantone 5773 C/groc pantone 134 C i garantint el color corporatiu.

Bandes reflectants: Les bandes reflectants seran del tipus banda reflectora segmentada ignífuga termo-soldable sobre un suport FR mantenint l'ergonomia de la peça de vestuari i que s'adapti a la perfecció al teixit per facilitar el moviment i la seguretat de l'usuari.

La ubicació de les bandes reflectants haurà de ser la més adequada per garantir la màxima ergonomia i comoditat de la peça de vestuari.

La superfície de cobriment de la banda reflectant haurà de ser la mínima possible d'acord amb la normativa.

Frontal: Tancament central amb cremallera no metàl·lica termoestable de doble cursor amb tirador, oculta per una tapeta i reforçada amb uns tancaments amb cinta d'adhesió per contacte.

La cremallera complirà l'apartat de: Resistència al calor (ISO 17493): a $(180 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ durant 5 minuts. El material no s'ha d'inflamar o fondre i ha de seguir funcionant després de l'exposició.

Portarà bandes reflectants en els pectorals i en els baixos de la jaqueta. En els baixos portarà cenyidors. Hauran de complir els requisits que marca el punt 9.2 (Prestació retro reflectant i/o fluorescent) de la norma UNE EN ISO 15384 i ignífuga.

Esquena: L'esquena i a l'alçada de les espatlles incorporarà dues pinces per facilitar els moviments.

Al centre de la part posterior i per sota del coll s'incorporarà la senyera de dimensions aproximades de 2 cm per 2 cm.

Sota la banda portarà un trànsfert ignífug amb els logos GEPIF en color gris reflectant d'unes mides aproximades de 8 cm x 20 cm.

Mànigues: Mànigues llargues amb els colzes preformats. A la part superior de la màniga dreta anirà centrat el distintiu institucional dels GEPIF.

Punyets: Els punys de les mànigues seran confeccionats amb sistema interior elàstic de manera que quedin ajustats, i incorporant un sistema de tancament i ajust tipus cinta d'adhesió per contacte.

Butxaques: Disposarà de quatre butxaques confeccionades del mateix teixit principal.

- Una butxaca per l'emissora a l'alçada intermèdia de la part esquerra de 10 cm x 18 cm amb doble velcro femella per diferents mides de tancament i tapeta de 10 cm llarg per 11 amplada amb velcro mascle.
- A la part dreta del pit butxaca de 10 cm ample x 18 cm de llarg amb doble velcro femella per diferents mides de tancament i tapeta de 10 cm llarg per 11 amplada amb velcro mascle.
- La butxaca del pit esquerra per l'emissora disposarà d'un contorn intern elàstic per l'ajustament. A la part superior incorporarà una tira de teixit de color verd amb una pestanya per introduir el micro-altaveu.

- Dues butxaques a la part baixa, que aniran tancades amb solapa de teixit amb cinta d'adhesió per contacte d'aproximadament 20 cm d'amplada per 22 de llargada amb una tapeta de 5 cm llargada amplada y 21 de amplada. Portaran un fuelle a part baixa lateral exterior de 2 cm.

Coll: Portarà tira tapaboques amb tancament amb cinta de contacte ignífuga tipus velcro per tots dos costats de manera que es puguin regular les posicions tancat obert.

La part interior del coll estarà confeccionada de manera que minimitzi el fregament amb el cos, aportant el màxim confort i màxima durabilitat del teixit als efectes del fregament.

Reforços: Disposarà de reforços del mateix teixit i color als colzes.
A la part baixa interior lateral portarà un cordo elàstic amb un ajustador.

Característiques estructurals del teixit.

Altres materials que intervenen en la confecció:

El fil de cosir serà ignífug del mateix color que el teixit i complirà els requisits de la norma EN ISO 3146, sense fondre a temperatures inferiors a $(260 \pm 5)^{\circ}\text{C}$.

Les costures estructurals s'han d'assajar segons la norma EN ISO 15025 (A1-A2) Procediment, i han de resultar intactes després de retirada la flama. (En original i després de 50 cicles de rentat).

Reforços: Els reforços d'espatlles i mànigues de la jaqueta seran del mateix material que la resta.

La part interior de la jaqueta estar folrada d'un teixit de punt llis o similar ignífug.

Distintius:

- A la part superior del braç esquerra portarà l'escut del GEPIF, amb transfer ignífug.
- A la part superior dreta del pit, per sobre de la butxaca el logo de Forestal Catalana
- Al centre de la part posterior i per sota del coll, s'incorporarà una senyera de dimensions aproximades de 2 cm d'alt per 2 cm d'ample.
- A l'esquena i a la part superior portarà el logotip "GEPIF" en color gris plata reflectant ignífug d'unes mides aproximades de 8 cm d'alt per 20 cm d'ample. Per sota les paraules *PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS* centrat

Les talles disponibles hauran de ser, almenys: de la S a la 5XL.

Característiques tècniques teixits.

Teixit principal.

Característica	NORMA	VALOR
Composició		50% m-aramida/50% viscosa FR, inclou elastà en construcció
Pes per metre quadrat	EN 12127:1997 pto.3	260 $\pm$ 2% g/m ²

Característiques de comportament mecànic

Característica	NORMA	VALOR
Resistència a la tracció	EN ISO 13934-1:2013	Ordit: 1100N Trama: 850 N
Resistència a la tracció després de 50 cicles de rentat	EN ISO 13934-1:2013	Ordit: 1100N Trama: 840 N
Resistència a l'esqueix	EN ISO 13937-2:2000	Ordit: 55N Trama: 60N
Resistència a l'esqueix després de 50 cicles de rentat	EN ISO 13937-2:2000	Ordit: 50N Trama: 55N
Resistència a l'abració	EN ISO 12947-2:2016	40.000 cicles Pressió 12 kPa Dos fils trencats
Formació de pilling després de 3 cicles de rentat (40°C)	EN ISO 12945-2:2020 20.000 cicles	4-5
Estabilitat dimensional	EN ISO 5077:2008	Ordit:-3,0% Trama:-0,0%
Resistència al vapor d'aigua	UNE EN ISO 11092:2015	4,1879 m ² Pa/W
Resistència tèrmica	UNE EN ISO 11092:2015	0,0127 m ² k/W

Solideces de color

Característica	NORMA	VALOR
Solidesa de les tintures a la llum	EN ISO 105-B02:2014 Mètode 2	6-7
Solidesa de les tintures al frec	EN ISO 105-X12:2016	Descàrrega: Sec: Ordit/Trama: 4-5 Humit: Ordit: 3-4/Trama:4
Solidesa de les tintures a l'acció de la suor	EN ISO 105-E04:2013	Àcid: Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5 Àlcali: Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5
Solidesa de les tintures als dissolvents orgànics	EN ISO 105-X05:1997	Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5
Solidesa de les tintures al aigua clorada	EN ISO 105-E03:2010	Degradació: 5
Solidesa de les tintures al rentat domèstic i comercial (Temperatura 60°C)	EN ISO 105-C06:2010	Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5

Característiques de durabilitat del rentat:

Característica	NORMA	VALOR
Formació de pilling després de 50 cicles de rentat a 60°C	EN ISO 12945-2:2020	4-5
Degradació del color	ISO 105-A02:1993	Després de 50 cicles de rentat a 60°C s'observa una degradació de color a 4-5 segons escala de grisos ISO 105-A02

Característiques del teixit folre interior jaqueta

Es presentarà certificat laboratori oficial , després de 50 cicles de rentat, sota les normes:

- ISO 11612:2015 (A1, A2, B1, C1, F1)
- EN ISO 1149:2015
- EN 61482-1-2:2014

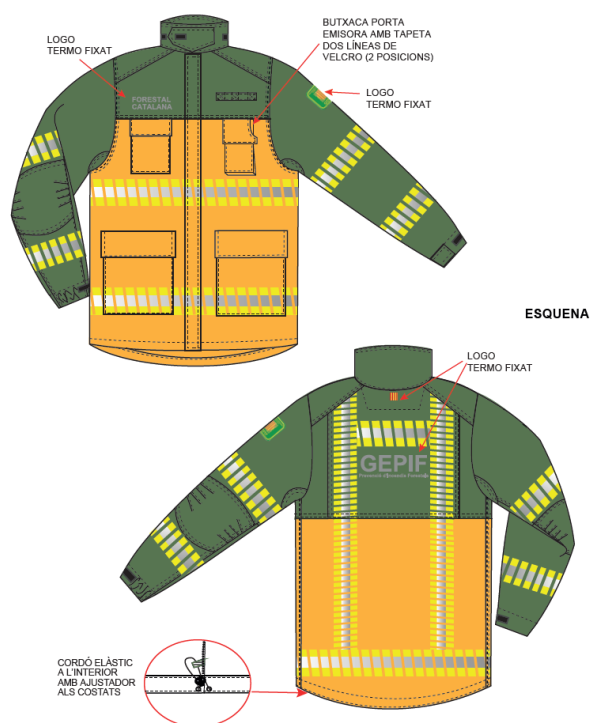
Característica	NORMA	VALOR
Composició		60% Modacrílic/ 38% cotò/2% antiestàtic + -2%
Pes per metre quadrat	EN 12127:1997 pto.3	200 + - 2% g/m ²
Estructura		Jersey

CARACTERÍSTIQUES DE COMPORTAMENT MECÀNIC

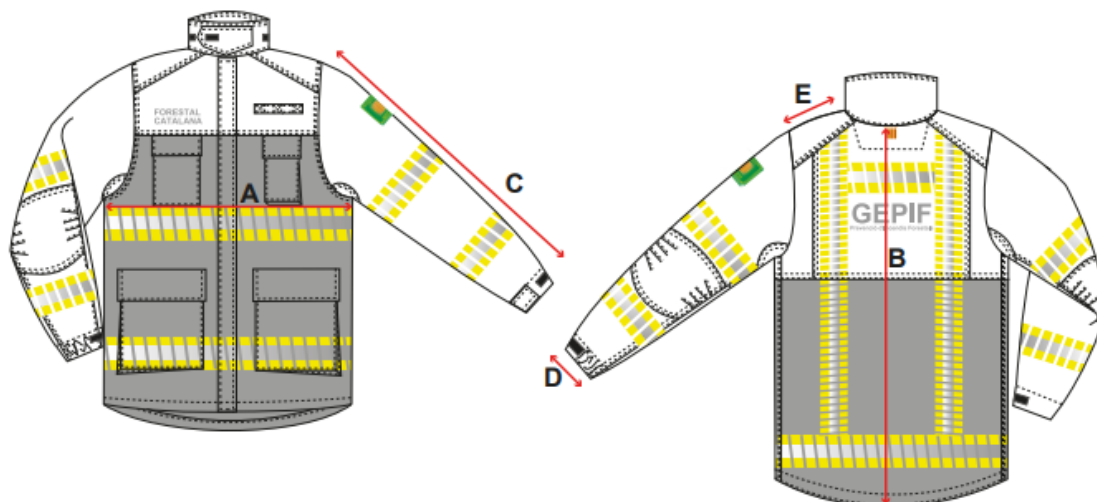
Característica	NORMA	VALOR
Resistència a l'esclat	EN ISO 13938-1:1999	190 kPa
Estabilitat dimensional	EN ISO 5077:2008	<5%

SOLIDESES DEL COLOR

Característica	NORMA	VALOR
Solidesa de les tintures al rentat domèstic i comercial (Temperatura 60°C)	EN ISO 105-C06:2010	Degradació: 4-5 Descàrrega:4-5
Solidesa de les tintures a la llum	EN ISO 105-B02:2014 Mètode 2	4
Solidesa de les tintures al frec	EN ISO 105-X12:1995	Descàrrega: Sec:3-4 Humit:4



Taula de mides



	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
A	53.50	55.49	57.49	59.49	61.49	63.49	65.50	67.51	69.53	71.54	73.56	75.59	77.61	79.64	81.67
B	73.31	73.81	74.31	74.81	75.31	75.81	76.31	76.81	77.31	77.81	78.31	78.81	79.31	79.81	80.31
C	61.66	62.16	62.66	63.16	63.66	64.16	64.66	65.16	65.66	66.16	66.66	67.16	67.66	68.16	68.66
D	11	11	11.5	11.5	11.5	12	12	12	12.5	12.5	12.5	13	13	13	13
E	16.25	16.54	16.83	17.11	17.40	17.69	17.98	18.27	18.56	18.85	19.14	19.43	19.72	20.02	21.4

B. Granota Forestal Ignífuga

Descripció:

Granota de teixit termoestable i d'alta comoditat, per utilitzar durant intervencions de suport en l'extinció d'incendis forestals. Haurà de ser compatible per utilitzar conjuntament amb altres peces de vestuari.

Classificació EPI

- EN ISO 13688:2013 y EN ISO 13688:2013/A1:2021: Robes de protecció. Requisits generals

- EN ISO 11612:2015: Roba de protecció. Roba de protecció contra la calor i la flama (nivells A1, A2, B1, C1, F1)

- EN 1149-5:2018. Roba de protecció davant de risc de càrregues electrostàtiques.
- EN ISO 15384:2020: Roba de protecció per a bombers. Mètodes d'assaig de laboratori i requisits de prestacions per a roba forestal.

Característiques del disseny

Color: Verd Pantone 5773 C/groc Pantone 134 C

Bandes reflectants

Les bandes reflectants seran del tipus banda reflectora segmentada ignífuga termo-soldable sobre un suport FR mantenint l'ergonomia de la peça de vestuari i que s'adapti a la perfecció al teixit per facilitar el moviment i la seguretat de l'usuari.

La ubicació de les bandes reflectants haurà de ser la més adequada per garantir la màxima ergonomia i comoditat de la peça de vestuari.

La superfície de cobriment de la banda reflectant haurà de ser la mínima possible d'acord amb la normativa.

Frontal: Tancament central mitjançant cremallera ignífuga de doble cursor amb tapeta interior d'uns 40 mm i exterior d'uns 60 mm. La tapeta exterior anirà tancada mitjançant peces de cinta d'adhesió per contacte ignífuga.

La cremallera complirà l'apartat de: Resistència al calor (ISO 17493): a (180 ± 5)°C durant 5 minuts. El material no s'ha d'inflamar o fondre i ha de seguir funcionant després de l'exposició.

Esquena: Esquena incorporerà plecs a cada lateral que aniran des de l'espatlla fins la cintura per tal de facilitar els moviments.

Mànigues: Mànigues llargues amb els colzes preformats. Les mànigues aniran amb punys ajustables mitjançant una tira del mateix teixit i tancament amb cinta d'adhesió per contacte ignífuga.

Incorporaran reforços de teixit en els colzes i peça triangular a l'aixella per millorar el moviment.

Punys: Els punys de les mànigues seran confeccionats amb sistema interior elàstic de manera que quedin ajustats, i incorporant un sistema de tancament i ajust amb cinta d'adhesió per contacte ignífuga.

Cintura: Per la part dels laterals durà un elàstic des de la cresta ilíaca esquerra fins la dreta, per la part del darrera per facilitar l'adaptació a la cintura de l'usuari.

Butxaques: Disposarà de quatre butxaques confeccionades del mateix teixit principal.

- Dues butxaques disposades als laterals del camal tipus pedaç exterior amb plec en el baix i part posterior, d'uns 21 cm de fons tancades mitjançant tapeta amb cinta d'adhesió per contacte ignífuga d'aproximadament 15 cm.

- Dues butxaques a la part superior del pit, una a cada banda, tipus pedaç . A la part esquerra una butxaca per la emissora de 10 cm x 18 cm amb doble velcro femella per diferents mides de tancament i tapeta de 10 cm llarg per 11 amplada amb velcro mascle.

A la part dreta del pit butxaca de 10 cm ample x 18 cm de llarg amb doble velcro femella per diferents mides de tancament i tapeta de 10 cm llarg per 11 amplada amb velcro mascle.

La butxaca del pit esquerra per l'emissora disposarà d'un contorn intern elàstic per l'ajustament.

A la part superior incorporarà una tira de teixit de color verd amb una pestanya per introduir el micro-altaveu.

Coll: Serà de color verd. Portarà tira tapaboques amb tancament amb cinta d'adhesió per contacte ignífuga per tots dos costats de manera que es puguin regular les posicions tancat obert.

La part interior del coll estarà confeccionada de manera que minimitzi el fregament amb el cos, aportant el màxim confort i màxima durabilitat del teixit als efectes del fregament.

Camals: a la part interior, des de la part de sota del reforç dels genoll, portarà un teixit sarga de color verd 100% coto de 300 grs +- 2%.

A l'entrecreix incorporarà una peça triangular per donar una major amplitud de moviments.

Els baixos dels camals incorporaran una tira d'ajustament i tancament amb cinta d'adhesió per contacte ignífuga.

Reforços: Incorporarà reforços del mateix teixit confeccionats per la part exterior als: genolls, culera, espatlles i colzes.

Distintius:

- A la part superior del braç esquerra portarà l'escut del GEPIF, amb transfer ignífug.
- A la part superior dreta del pit, per sobre de la butxaca el logo de Forestal Catalana
- Al centre de la part posterior i per sota del coll, s'incorporarà una senyera de dimensions aproximades de 2 cm d'alt per 2 cm d'ample.
- A l'esquena i a la part superior portarà el logotip "GEPIF" en color gris plata reflectant ignífug d'unes mides aproximades de 8 cm d'alt per 20 cm d'ample. Per sota les paraules *PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS* centrat
- a la tapeta de la butxaques del camal dret portarà el logotip "GEPIF" en color gris plata reflectant ignífug d'unes mides aproximades de 3 cm d'alt per 10 cm d'ample.

Les talles disponibles hauran de ser, almenys: de la S a la 5XL.

Característiques tècniques teixit.

Característica	NORMA	VALOR
Composició		50% m-aramida/50% viscosa FR, inclou elastà en construcció
Pes per metre quadrat	EN 12127:1997 pto.3	260 +- 2% g/m ²

Característiques de comportament mecànic

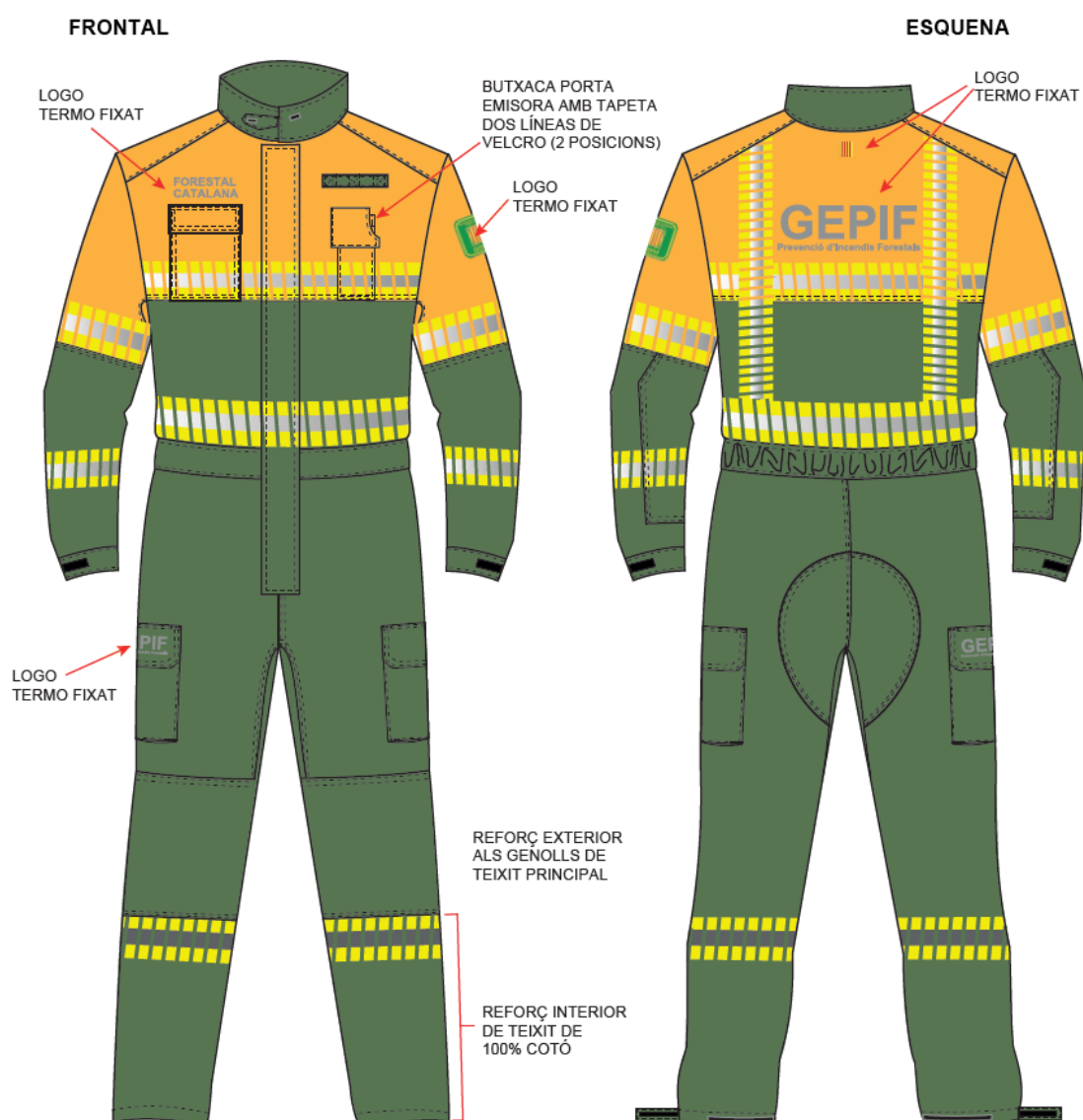
Característica	NORMA	VALOR
Resistència a la tracció	EN ISO 13934-1:2013	Ordit: 1100N Trama: 850 N
Resistència a la tracció (*)	EN ISO 13934-1:2013	Ordit: 1100N Trama: 840 N
Resistència a l'esqueix	EN ISO 13937-2:2000	Ordit: 55N Trama: 601N
Resistència a l'esqueix (*)	EN ISO 13937-2:2000	Ordit: 50N Trama: 55N
Resistència a l'abració	EN ISO 12947-2:2016	40.000 cicles Pressió 12 kPa Dos fils trencats
Formació de pilling després de 3 cicles de rentat (40°C)	EN ISO 12945-2:2020 20.000 cicles	4-5
Estabilitat dimensional	EN ISO 5077:2008	Ordit:-3,0% Trama:-0,0%
Resistència al vapor d'aigua	UNE EN ISO 11092:2015	4,1879 m ² Pa/W
Resistència tèrmica	UNE EN ISO 11092:2015	0,0127 m ² k/W

Solidesa color

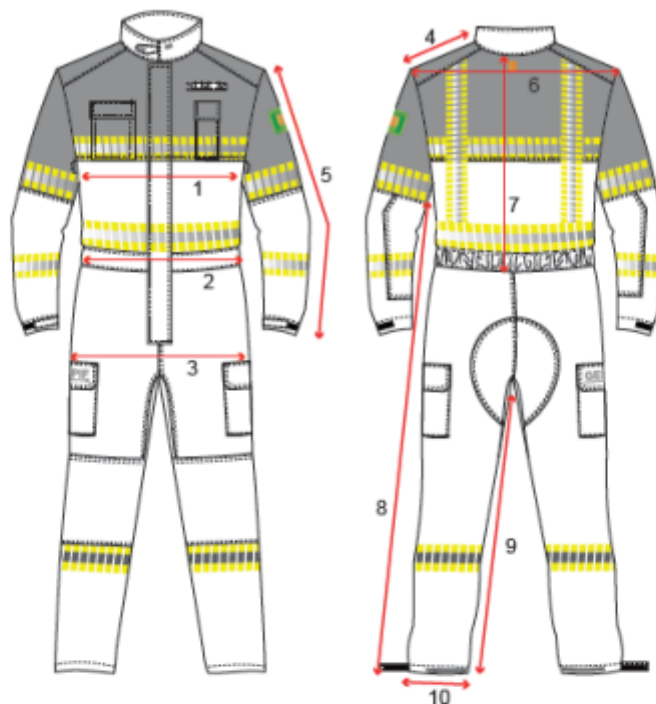
Característica	NORMA	VALOR
Solidesa de les tintures a la llum	EN ISO 105-B02:2014 Mètode 2	6-7
Solidesa de les tintures al frec	EN ISO 105-X12:2016	Descàrrega: Sec: Ordit/Trama: 4-5 Humit: Ordit: 3-4/Trama:4
Solidesa de les tintures a l'acció de la suor	EN ISO 105-E04:2013	Àcid: Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5 Àlcali: Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5
Solidesa de les tintures als dissolvents orgànics	EN ISO 105-X05:1997	Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5
Solidesa de les tintures al aigua clorada	EN ISO 105-E03:2010	Degradació: 5
Solidesa de les tintures al rentat domèstic i comercial (Temperatura 60°C)	EN ISO 105-C06:2010	Degradació: 5 Descàrrega: Cotó: 4-5/ polièster:4-5

Característiques de durabilitat al rentat.

Característica	NORMA	VALOR
Formació de pilling després de 50 cicles de rentat a 60°C	EN ISO 12945-2:2020	4-5
Degradació del color	ISO 105-A02:1993	Després de 50 cicles de rentat a 60°C s'observa una degradació de color a 4-5 segons escala de grisos ISO 105-A02



Taula de mides



	TALLES	T/P	T/M	T/G	T/SG	T/2G	T/3SG
1	1/2 CONT. PIT	57	60	63	67	71	75
2	1/2 CONT. CINTURA ESTIRADA	52.27	55.27	58.27	62.27	66.27	70.27
3	1/2 CONT. CADERA	54	58	62	66	70	74
4	LLARGADA ESPATLLA	16	16.5	17	17.5	18	18.5
5	LLARGADA MÀNIGA	60	62	64	66	68	70
6	AMPLADA ESQUENA	43	46	49	51	54	57
7	LLARGADA ESQUENA	52.5	53	53.5	54	54.5	55
8	LLARGADA COSTAT	116.7	118.3	119.8	120.4	120.9	121.4
9	LLARGADA INTERIOR CAMA	92	93	94	94	94	94
10	1/2 CONT. BAIX	22.3	22.9	23.5	24.5	25.5	26.5

C. Samarreta verda

Descripció:

Samarreta de color verd i de coto 100% màniga curta pels serveis de vigilància durant l'època d'estiu. Haurà de ser compatible per utilitzar conjuntament amb altres peces de vestuari.

Classificació: Roba de treball

Característiques del disseny:

Color: El color serà verd Pantone 343 C

Distintius:

- A la part superior del braç esquerra portarà l'escut del GEPIF.
- A la part frontal i a l'alçada del pit hi haurà un rectangle de 43 cm d'amplada per 3 cm d'alçada aproximadament de color groc mostassa i en el seu interior part esquerra les paraules *GEPIF* en color verd ampolla i de les dimensions aproximades de 12 cm d'amplada i 2 cm alçada, tot correctament centrat, segons figura en les fotos adjuntes. A la part esquerra del pit i per sobre de la franja groga mostassa hi haurà el logo amb l'escut de la generalitat de Forestal Catalana SA.

Aquest Logo serà subministrat per l'empresa en el moment de la impressió.

- A l'esquena i a la part superior portarà el logotip "GEPIF" en color groc mostassa d'unes mides aproximades de 4 cm d'alçada per 20 cm d'ample. Per sota d'aquest logo GEPIF també hi haurà un rectangle de 43 cm d'amplada per 3 cm d'alçada aproximadament de color groc mostassa i en el seu interior les paraules: *PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS* en color verd ampolla i de les dimensions aproximades de 35 cm d'amplada i 2cm alçada, tot correctament centrat segons figura en les fotos adjuntes.

-Les talles disponibles hauran de ser, almenys: de la S a la 3XL.

Teixit principal

Lligament Punt Il·lis

Composició global 100% cotó orgànic

Fil con certificació GOTS

Pes (g/m²) 170 +/- 5%

CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES

Resistència a l'esclat UNE-EN ISO 13938-2:2000 >300 kPa

Resistència a l'abradió UNEIX EN ISO12947-2 Més de 45.000 sense formar pilling

SOLIDESES DEL COLOR

Rentat ISO 105 C06 at 60°..... 4

Suor alcalina UNEIX EN ISO 105 E04..... 4-5

Suor àcida UNEIX EN ISO 105 E04..... 4-5

Frec en sec EN ISO 105 X12..... 4-5

Frec en humit EN ISO 105 X12..... 4-5

Al planxat UNEIX EN ISO 105-X11:1997..... 5

A la llum EN ISO 105 B02..... 4-5

ESTABILITAT DIMENSIONAL AL RENTAT

Mètode Especificació Valores

Longitudinal UNEIX EN 5077

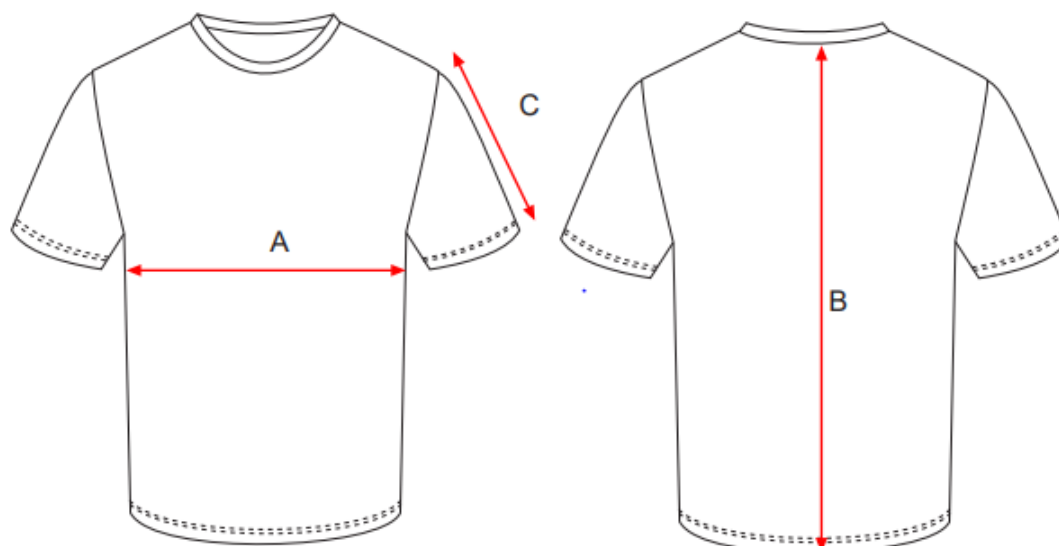
60 min 60 °C < 5%

Transversal UNEIX EN 5077

60 min 60 °C < 5%



Taula de mides



	T/XS	T/S	T/M	T/L	T/XL	T/2XL	T/3XL
A	40	43	46	49	52	55	58
B	62.5	64.5	66.5	68.5	70.5	72.5	74.5
C	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5

D. Polo verd

Descripció:

100% Coto Certificat Gots.

Polo de color verd Color Pantone 19-0515 TP màniga llarga.

Haurà de ser compatible per utilitzar conjuntament amb altres peces de vestuari.

Classificació: Roba de treball

Característiques del disseny:

Davanter d'una sola peça amb tancament mitjançant tapeta i 3 botons igual color del teixit principal.

Coll de canalé de 8 centímetres d'ample en 100% cotó, amb tira interior per a poliment de la costura.

Esquena d'una sola peça.

Baixos amb costures dobles polides remallades.

Mànigues d'una peça amb puny canalé elàstic de 5 centímetres d'ample.

Distintius:

- A la part superior del braç esquerra portarà l'escut institucional GEPIF.
- A l'esquena i a la part superior portarà el logotip "GEPIF" en color gris plata d'unes mides aproximades de 8 cm d'alt per 20 cm d'ample i per sota les paraules *PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS* centrat.
- A la part superior esquerra del pit el logo de Forestal Catalana

Les talles disponibles hauran de ser, almenys: de la S a la 3XL.

Teixit principal

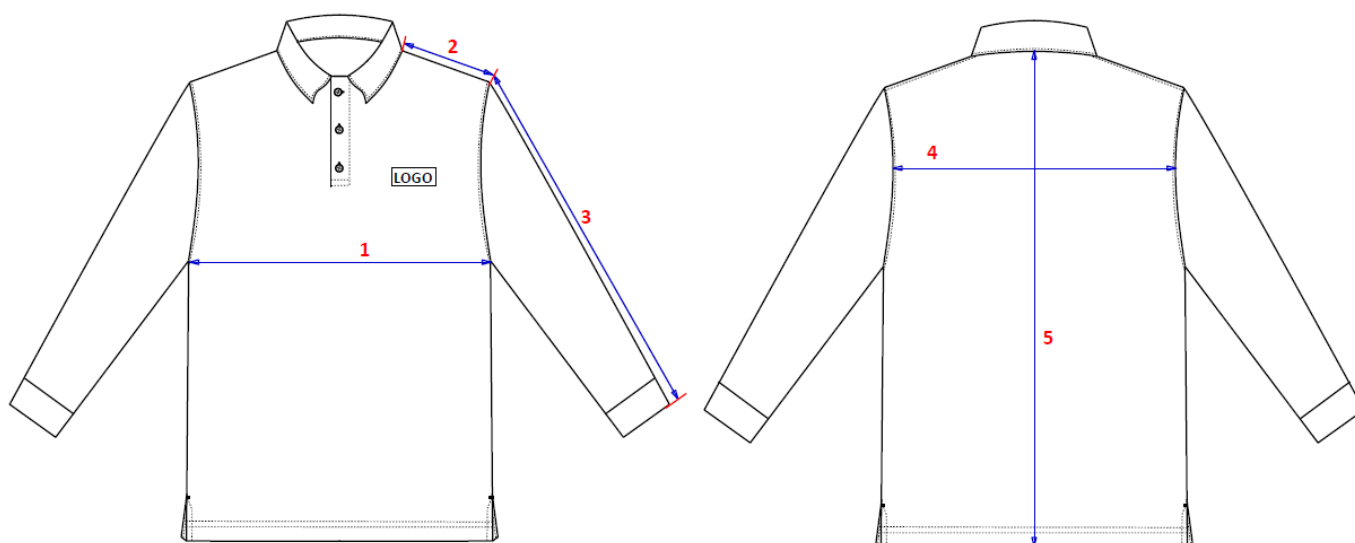
Tipus de teixit: Punt piqué, com s'especifica a la norma UNE-EN ISO 8388, en l'apartat 3.1.24.

- Composició teixit principal: 100% cotó orgànic certificat GOTS
- Composició teixit coll i punys: fil cotó orgànic certificat GOTS

- Pes per metre quadrat del teixit principal:
 - o polo de màniga curta: 185 g/m² +/- 5%
 - o polo de màniga llarga: 220 g/m² +/- 5%
- Resistència al pilling (UNE EN ISO 12945-2, número de cicles: 3.000): índex ≥ 4 (després de 50 cicles de rentat a 30 °C, UNE EN ISO 6330 secant en plà)
- Estabilitat dimensional (UNE EN ISO 5077): <5%
- Resistència a l'esclat (UNE EN ISO 13938-2): > 400 kPa
- Resistència al vapor d'aigua (UNE EN ISO 11092): < 3.50
- Resistència a l'enganxament (ASTM D 3939 , 600 rev): ≥ 4
- Tractament d'acabat contra l'encongiment.
- Les solideses de color definides a continuació s'hauran de mantenir després de 50 cicles de rentat a 30 ° C:
Solidesa del color al rentat domèstic i comercial (UNE EN ISO 105-C06 30°C):
degradació i descàrrega ≥ 4
 - Solidesa del color al frec (UNE EN ISO 105-X12): descàrrega en sec i humit ≥ 4
 - Solidesa del color a la llum (UNE EN ISO 105-B02, mètode 2): degradació ≥ 4
 - Solidesa del color a la transpiració: àcida i alcalina (UNE EN ISO 105-E04):
descàrrega ≥ 4

Per demostrar el compliment de tots els valors citats anteriorment s'haurà d'aportar certificat de laboratori oficial.

Taula de mides



	3XS	2XS	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
1	44	47	50	53	56	59	62	65	68
2	11.5	12.5	13.5	14	15	15.5	16.5	17	18
3	59.5	60	61	62	63	64	65	65.5	66.5
4	36	38.5	41	43.5	46	48	50.5	53	55
5	61,5	64	66,5	69	71,5	74	76,5	80	83,5

E. Pantaló forestal reforçat

Pantalons rectes preformat.

Cinturilla de 5 centímetres d'ample, amb cinc passadors de 2 centímetres d'ample per set de llarg, mitjana cinturilla posterior amb goma elàstica, tancament amb trau, botó i cremallera.

Davanter amb un plec davant de la trabilla, butxaques davanteres inclinades en cintura i una butxaca pegat tancament amb tapeta i velcro en camal dreta. La tapeta portarà el logo amb qualitat transfer en color blanc amb el text GEPIF de 9 cm ample i alçada en proporció.

Genolls preformades amb reforç de seny o similar en color negre.

Darrere amb un canesú donant forma corbada i per sota portés reforç teixit seny o similar.

Dues butxaques interiors acabats amb un viu i tancament amb tapeta i velcro.

Reforç amb teixit de seny color negre en la costura interior del baix de 8 centímetres d'ample per 14 centímetres d'alt.

El folre interior de les butxaques serà 100% cotó.

TEIXIT PRINCIPAL

Color Pantone 412 C marró

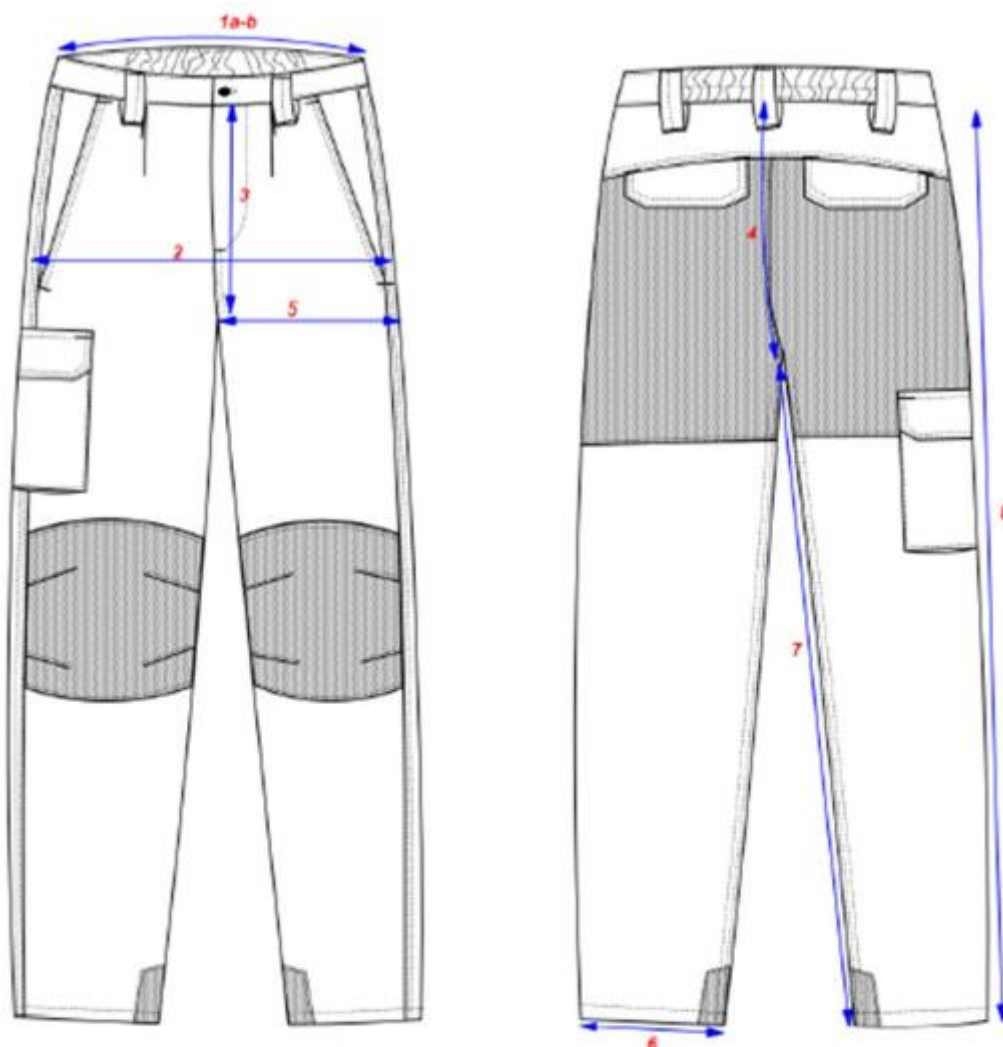
Ligamento UNE 40161	Sarga 2/1 S
Composició global UNE 40110	98% Algodón/ 2% Elastano
Peso (g/m2) UNE 40339	190 +/- 5%
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Método Valores	
Resistencia a la tracción de urdimbre UNE EN 13934-1	1250 N
Resistencia a la tracción de trama UNE EN 13934-1	750 N
Resistencia al rasgado de urdimbre UNE EN 13937-2	30 N
Resistencia al rasgado de trama UNE EN 13937-2	30 N
Pilling UNE EN 12945-2 4	4
ESTABILIDAD DIMENSIONAL AL LAVADO Método Valores	
Urdimbre UNE EN 25077	< 4%
Trama UNE EN 25077	< 3%

Es presentarà certificat Oeko tex standar 100 del teixit

TEIXIT REFORÇ

CONSTRUCTION		WARP :	PA 6.6 HT CORDURA					
		WEFT :	PA 6.6 HT CORDURA					
		Dtex	WARP :	DTEX 560/140				
WEFT :	DTEX 560/140							
WEAVE		TELA						
YARN DENSITY		End/cm	WARP :	20,0 ± 1				
		Pick/cm	WEFT :	13,0 ± 1				
WEIGHT		gr/m²	205,00 ± 5 %					
WIDTH		cm	Min.	150	Usable	147		
COMPOSITION		100% PA CORDURA						

DISENY PANTALÓ Y TAULA DE MIDES



	36	38	40	42	44	46	48	50	52
1a	41	43	45	47	49	51	53	55	57
1b	36	38	40	42	44	46	48	50	52
2	50	51	53	55	57	58	60	62	67
3	20	21	21	22	22	23	23	24	25
4	33	34	34	35	35	36	36	37	38
5	32	33	34	35	36	37	38	39	40
6	20	20	21	21	22	22	23	23	24
7	88	88	88	88	88	88	88	88	88
8	104	105	105	106	106	107	108	108	109

F. Gorra solar amb tapacolls

Descripció :

Gorra de color Beige o semblant amb la corona formada per cinc peces, la peça frontal entretelada per a donar reforç frontal a la gorra. Les quatre peces restants té unes dimensions concordes.

En la part posterior porta una finestra semicircular de 80 mm. d'ample i 60 mm. d'alt (+/- 5 mm.) aproximat. Aquesta finestra anirà rivetada amb una cinta al biés de 18 mm. d'ample i pespunt interiorment amb costura plana. Aquesta finestra allotjarà el sistema de regulació.

Tot el conjunt s'adapta perfectament al capdavant de l'usuari.

Totes les costures d'unió de les peces han de ser ocultes, planes i reforçades.

- VISERA: de doble teixit, armada amb material plàstic de 2 mm. De gruix, la seva fletxa de 70 mm. per a totes les talles, disseny conformat en els laterals i pla en el centre, amb dos repunts paral·lels al seu cant.
- SUDADERO: a l'interior de la gorra en contacte amb el front amb una amplària de 30 mm., de color negre i de material polièster microfibra efecte antibacterià permanent per a facilitar la seva transpirabilitat, assecat i males olors.

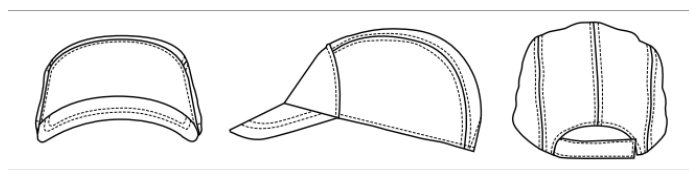
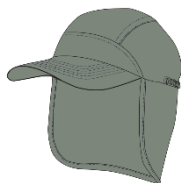
A la part baixa de la gorra portarà un tapacolls del mateix teixit principal que es podrà recollir en la part interior.

Teixit principal : 60% POLIAMIDA/ 30% POLIESTER POLILOBULADO/ 10% ELASTANO LYCRA

- TALLES: P, M, G
- FOLRE: Microfibra amb efecte antibacterià.
- Cada gorra s'haurà de lliurar amb la visera conformada, i totalment planxada.

Serigrafia:

Es pactarà amb els tècnics de Forestal Catalana per acordar les serigrafies del logo GEPIF en petit.



G. Samarreta tèrmica

Descripció

Samarreta de protecció tèrmica de primera capa, d'ús interior per utilitzar-les en qualsevol situació de fred intens. Ha de ser d'alta comoditat, i compatible per ser utilitzada conjuntament amb altres peces de vestuari.

Aquesta peça ha de ser confeccionada amb patronatge femení i masculí.

Característiques tècniques

Confeccionats en teixit tècnic, elàstic i transpirable.

Teixit termoregulador, transpirable, i de pes lleuger.

Pes aproximat d'entre 160 – 190 g.

Teixit aproximat principal 47 % poliamida, llana merina 40% i 3 fibres elàstiques amb una tolerància del 3%.

Característiques de disseny

Samarreta de màniga llarga i coll rodó, ajustada al cos. Sense costures i amb elàstic a la cintura.

Disseny ergonòmic, i zones teixides en diferents densitats per tal d'obtenir una bona llibertat de moviments.

La seva confecció ha de ser sense costures al cos i la resta amb costures planes,

permetent una bona adaptació al contorn de les parts del cos de manera ben subjecta però sense pressionar. I proporcionant tacte amb la resta de peces de vestuari que es sobre posaran.

El color serà negre

Talles de XS a la 3XL.

CERTICATS A PRESENTAR DEL CONJUNT TERMIC.

	NORMA	VALOR
Composició	ISO 1833-4:2017	45% poliamida/ 47% lana/ 8% elastano ±1,5%
Gramaje	EN 12127:1997	180 grams/m ² ±10%
Estabilidad dimensional	ISO 5077:2007	Longitudinal: ±3% Transversal: ±3%
Resistencia a la formación de pilling	ISO 12945-2:2020	3-4 tras 2.000 ciclos
Resistencia térmica	ISO 11092:2014 aptdo 7.3	≥0,040 m ² K/W
Resistencia al vapor de agua	ISO 11092:2014 aptdo 7.4	≤5 m ² Pa/W
Capacidad de reducción de crecimiento de bacterias	AATCC 100 - Staphylococcus aureus	>95%
Solidez del color al frote	ISO 105-X12:2016	Seco: 4-5 Mojado: 4
Solidez del color al agua	ISO 105-E01:2013	Degradación:4-5 Descarga poliéster, acrílica, lana: 4



3- PRESSUPOST

Num	Article	Preu Unitari	Unitats	Import
A	Granota forestal ignífuga tribanda segmentada bicolor amb logotip en pit, braç i esquena	220	80	17.600
B	Jaqueta forestal ignífuga tribanda segmentada bicolor amb logotip en pit, braç i esquena	180	30	5.400
C	Samarreta 100% cotó amb logotip pit, braç i esquena	6,5	350	2.275
D	Polo verd treball amb logotip pit, braç, i esquena	24,5	86	2.107
E	Pantaló de treball marró Pantone 412	32,40	160	5.184
F	Gorra solar amb tapa nuques	28	100	2.800
G	Samarreta tèrmica	45	100	4.500

L'import de contracte (iva exclòs) ascendeix a TRENTA NOU MIL VUIT-CENTS SEIXANTA SIS EUROS (39.866 €)

4. TERMINI DE LLIURAMENT

Els terminis de lliurament serà de 2 mesos.

Barcelona,

Jesús Fernández Rodríguez
Cap de l'Àrea d'Enginyeria Forestal