REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Direzione generale

Servizio tecnico

FORNITURA DI TUTE PROTETTIVE PER IL SERVIZIO ANTINCENDI BOSCHIVI

DETERMINAZIONE A CONTRARRE N. 251 DEL 09.11.2011

C.I.G. 3523110258

CAPITOLATO TECNICO - ALLEGATO A

Il presente Capitolato Tecnico costituisce parte integrante e sostanziale del Capitolato speciale descrittivo e prestazionale contenuto nel Progetto della fornitura ed è a sua volta costituito da tutti gli allegati A (A, A1, A2, A3, A4, A5, A6).

La fornitura in oggetto si compone dei seguenti articoli:

a) 1.300 giubbe (codice 050711);
b) 1.900 pantaloni (codice 050623);
c) 4.000 maglie (codice 050712);
d) 1.300 sottocaschi (codice 050107);
e) 1.300 berretti (codice 050108);
f) 500 cinturoni (codice 050715).

Il codice indicato tra parentesi per ciascun articolo, è riferito ad una codifica interna dell'Ente.

Il dispositivo di protezione individuale per la protezione di braccia, gambe, tronco, addome e collo degli operatori di lotta agli incendi boschivi, deve essere costituito da giubba, pantalone e maglia.

Il suddetto DPI, anche se costituito da elementi separabili, deve essere certificato dal produttore come un unico dispositivo di protezione individuale.

Nella nota informativa che accompagna ciascun DPI, pena l'esclusione, deve essere chiaramente indicato da parte del produttore che il DPI stesso deve essere necessariamente indossato in tutte le 3 componenti per garantire il livello di protezione richiesto.

Al DPI, come precedentemente definito, dovranno essere associati il sottocasco ed il berretto; inoltre saranno parte della dotazione AIB assegnata ai singoli operatori il cinturone e lo zaino.

Si precisa che giubba e pantalone non dovranno essere dotati di cerniera in vita, ma la protezione esterna della giubba dovrà essere di altezza tale da garantire, mediante la sovrapposizione con pantalone, la sicura protezione dell'operatore da materiale incandescente anche in posizione chinata.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le caratteristiche minime, richieste a pena di esclusione, per gli articoli oggetto della fornitura.

a) n. 1.300 giubbe (codice 050711).

Tessuto	In fibra aramidica 100%, 190-210 gr/mq in trama rip-stop, dimensioni massime della quadrettatura 5x5 mm (tipologia 1)
Colore	Arancio
Modello	Come da allegato “A1”
Corpo	Cucito a 2 aghi; la parte anteriore è divisa in due elementi uguali da una cerniera; sulla parte posteriore all’altezza del dorso è posto un soffietto per facilitare i movimenti
Colletto	Alla coreana con chiusura con patella di altezza pari ad almeno 5 cm
Chiusura anteriore verticale	Con cerniera montata su tessuto ignifugo, protetta internamente da una finta ed esternamente da una patella fermata a velcro autoestinguente
Manica	Lunga, con polsino di altezza 5 cm con chiusura in velcro autoestinguente
Giro vita	La protezione esterna,di altezza minima 15 cm, dovrà essere tale da garantire la sicura protezione dell’operatore da materiale incandescente anche in posizione chinata
Tasca esterna	Sul petto a destra, protetta con patella a spigoli arrotondati in tessuto doppio, con chiusura a velcro autoestinguente, lunghezza di circa 14 cm e larghezza di circa 14 cm; sulla patella superiore deve essere pre-cucito un tratto di velcro autoestinguente per l’applicazione dei dati dell’operatore di altezza 3 cm
Tasca interna	Sulla parte sinistra, con chiusura a velcro autoestinguente, lunghezza di circa 14 cm e larghezza di circa 14 cm; sulla parte esterna della tasca deve essere posizionata l’etichetta di cui all’allegato “A4”
Banda fluorescente	Sul giro petto a 360° ed altezza minima cm 5, con p roprietà autoestinguenti ignifughe, colore giallo, anche sulle maniche
Stemma Ente	Ricamato sul petto con filo ignifugo, sulla parte sinistra della giubba, secondo specifiche di cui all’allegato “A3”
Scritta posteriore	Scritta “ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA”, su tre righe, da realizzare in materiale fluororetroriflettente, colore giallo, posizionata nella parte posteriore all’altezza delle spalle
Areatore	Nella zona dorso-ascellare, a traspirazione differenziata, costituito da tessuto ignifugo con traspirabilità maggiore rispetto a quello della tuta
Velcro Stemma Operatore AIB	Velcro cucito per inserire lo stemma, in materiale autoestinguente, sulla manica sinistra, di forma circolare di diametro di cm 9
Cuciture	Color tessuto

b) n. 1.900 pantaloni (codice 050623).

Tessuto	In fibra aramidica 100%, 190-210 gr/mq in trama rip-stop, dimensioni massime della quadrettatura 5x5 mm (tipologia 1)
Colore	Arancio
Modello	Come da allegato “A1”
Cintura	Con elastico (nella parte posteriore) e coulisse interna al giro vita, onde consentire l’adeguamento della larghezza del pantalone in tessuto ignifugo
Gambale	Formato da uno o due elementi
Tasche	Due tasche ricavate all’interno del gambale con aperture laterali situate a circa 3 cm dalla cintura; dotata di patella a spigoli arrotondati in tessuto doppio fermata a velcro autoestinguente; profondità tasche di circa 14 cm
Bande fluorescenti	n. 2 bande all’altezza dei polpacci, a 360°, altezz a minima 5 cm, colore giallo
Chiusura	A bottone in vita
Braghetta	Con chiusura a cerniera montata su tessuto ignifugo con protezione interna ed esterna
Bacino	Rinforzo con raddoppio di tessuto nella parte posteriore del bacino

Fondo gamba	Risvolta di 2 cm, con chiusura a cerniera regolabile montata su tessuto ignifugo e fissaggio con una linguetta in tessuto di altezza 5 cm dotata di velcro autoestinguente
Cuciture	Color tessuto

c) n. 4.000 maglie (codice 050712).

Tessuto	In fibra aramidica minimo 50%, 140-160 gr./mq in maglina (tipologia 2)
Colore	Bianco o neutro
Modello	Tipo t-shirt, come da allegato “A2”
Corpo	Modello manica giro; nella parte anteriore la maglia deve avere lunghezza tale da poter coprire il bacino
Colletto	Modello a girocollo
Maniche	Corte
Stemma Ente	Ricamato sul petto con filo ignifugo, sulla parte sinistra della maglia, secondo le specifiche di cui all’allegato “A3”
Cuciture	Color tessuto

d) n. 1.300 sottocasco (codice 050107).

Tessuto	In fibra aramidica minimo 50%, 140-160 gr./mq in maglina (tipologia 2)
Colore	Bianco o neutro
Modello	Cuffia tipo passamontagna con apertura anteriore nella parte visiva e con protezione del collo
Cuciture	Color tessuto

e) n. 1.300 berretti (codice 050108).

Tessuto	In fibra aramidica 100%, 190-210 gr/mq in trama rip-stop, dimensioni massime della quadrettatura 5x5 mm (tipologia 1)
Colore	Arancio
Modello	Tipo baseball
Visiera	In tessuto
Calotta	A spicchi
Copriorecchie	In tessuto
Sahariana	In tessuto
Stemma Ente	Ricamato sulla lunetta con filo ignifugo secondo le specifiche di cui all’allegato “A3”
Cuciture	Color tessuto

f) n. 500 cinturoni (codice 050715).

Materiale	In pelle, altezza 4,5 cm
Colore	Nero
Chiusura	In metallo, con possibilità di sganciamento rapido
Accessori	3 moschettoni movibili lungo il cinturone e 2 anelli porta attrezzi fissi

Norme di riferimento

A pena di esclusione, gli articoli proposti dovranno rispondere alle seguenti norme di riferimento:

- UNI EN 340:2004
- UNI EN ISO 15025:2003
- UNI EN ISO 6942:2004

- UNI EN 367:1993
- UNI EN 702:1996
- UNI EN 31092:1996
- UNI EN ISO 13937-2:2002
- UNI EN ISO 13935-2:2001
- UNI EN ISO 13934-1:2000
- UNI EN 530:1996
- UNI EN ISO 6330:2009 (20 lavaggi)
- UNI EN 15614:2007
- UNI EN 471:2008
- UNI EN 469:2007 (Allegato A)

Requisiti minimi

A pena di esclusione, gli articoli proposti dovranno possedere i seguenti requisiti minimi:

1. conformità della tuta ai requisiti stabiliti dalla norma UNI EN 15614:2007 (P.to 6.2.1) in relazione alle prove eseguite secondo la norma UNI EN ISO 15025:2003 – metodo A e B
2. trasmissione calore radiante a 20 KW/m^2 – t_{24} (UNI EN 6942:2004): valore minimo richiesto 11 s
3. trasmissione calore convettivo a 80 KW/m^2 – HTI_{24} (UNI EN 367:1993): valore minimo richiesto 5 s
4. trasmissione calore conduttivo a 300℃ – t_t (UNI EN 702:1996): valore minimo richiesto 6 s
5. resistenza della tuta all'abrasione (UNI EN 530:1996 – Metodo 1): valore minimo richiesto 50.000 giri
6. resistenza della tuta alla trazione (UNI EN ISO 13934-1:2000): valore minimo richiesto 450 N, sia per la trama che per l'ordito (UNI EN 15614:2007 p.to 7.1)
7. resistenza della tuta alla lacerazione (UNI EN ISO 13937-2:2002): valore minimo richiesto 20 N sia per la trama che per l'ordito (UNI EN 15614:2007 p.to 7.2)
8. forza massima di rottura delle cuciture della tuta con il metodo Grab (UNI EN ISO 13935-2:2001): valore minimo richiesto 250 N (UNI EN 15614:2007 p.to 7.3)
9. resistenza evaporativa della tuta – Ret (ISO 31092:1996): valore massimo richiesto 10 m^2 Pa/W (UNI EN 15614:2007 p.to 8.2)
10. resistenza termica della tuta – Rct (ISO 31092:1996): valore massimo richiesto 0,055 m^2 K/W (UNI EN 15614:2007 p.to 8.1)
11. peso del DPI completo di accessori (con riferimento al campione presentato): valore massimo richiesto 2 Kg

Taglie

Secondo la norma UNI EN 340:2004, come da allegato “A5”.

Etichettatura

Realizzata secondo la norma UNI EN 340:2004, con spazio per l’indicazione della matricola di identificazione della tuta.

Ricambi

Un rocchetto di filo in fibra aramidica (come la giubba e il pantalone) di lunghezza 50 m, confezionato insieme alla giubba.

Personalizzazioni richieste

Al fine di favorire l’accoppiamento di tutti i componenti il DPI da parte dell’operatore e la relativa verifica da parte del personale preposto, la Ditta aggiudicataria dovrà ricamare sulla giubba, sul pantalone e sulla maglia, nella parte sinistra, un simbolo colorato in tessuto ignifugo di dimensioni massime di cm 3x3 secondo le indicazioni che verranno concordate con l’Amministrazione.

Formazione

Costituisce oggetto della fornitura la formazione di 20 dipendenti, al fine di fornire la preparazione necessaria per valutare l’idoneità delle tute e stabilire quali di queste devono essere inviate alla ditta per la manutenzione. Gli oneri relativi alla formazione sono compresi nell’importo oggetto dell’offerta economica per il presente lotto.

Il Responsabile del Procedimento

Mauro Merella

Il Direttore del Servizio

Antonio Casula