REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Direzione Generale
Servizio antincendio, protezione civile e infrastrutture

ALLEGATO A - Elenco e descrizione della fornitura

Procedura negoziata per l'affidamento della fornitura di "Manichette, tubazioni e divisori per attività antincendio", CIG [04776823A7]

Det. n. 75 del 6/05/2010

Fornitura di attrezzatura per il servizio antincendio boschivo e la protezione civile

Importo a base d'asta €. 85.000,00 + IVA

La fornitura oggetto dell'appalto si compone dei seguenti articoli: n. 100 manichette antincendio UNI 70, n. 200 manichette antincendio UNI 45 e n. 175 manichette antincendio UNI 25; ml. 5.000 tubo naspo da ½ pollice e ml. 5.000 tubo naspo da ¾ pollice; n. 43 lance getto variabile UNI 25, n. 32 lance getto variabile da UNI 45 e n. 20 lance getto variabile da UNI 70; n. 37 pistole idriche da ½ pollice e n. 45 pistole idriche da ¾ pollice; n. 30 raccordi a Y UNI 70 (femmina) a UNI 45 - 45 e n. 30 raccordi a Y UNI 45 (femmina) a UNI 25 - 25; n. 32 chiavi di serraggio UNI 70, n. 32 chiavi di serraggio UNI 45 e n. 33 chiavi di serraggio UNI 25; n. 50 riduzioni fisse in ottone da UNI 70 femmina a UNI 45 maschio e n. 75 riduzioni fisse in ottone da UNI 45 femmina a UNI 25 maschio; n. 55 collo d'oca da UNI 70 e n. 45 collo d'oca da UNI 45; n. 55 chiave idrante sottosuolo;.

Procedura negoziata per l'affidamento della fornitura di "Manichette, tubazioni e divisori per attività antincendio": Importo lotto €. 85.000,00

n. 100 manichette antincendio UNI 70, n. 200 manichette antincendio UNI 45 e n. 175 manichette antincendio UNI 25; ml. 5.000 tubo naspo da ½ pollice e ml. 5.000 tubo naspo da ¾ pollice; n. 43 lance getto variabile UNI 25, n. 32 lance getto variabile da UNI 45 e n. 20 lance getto variabile da UNI 70; n. 37 pistole idriche da ½ pollice e n. 45 pistole idriche da ¾ pollice; n. 30 raccordi a Y UNI 70 (femmina) a UNI 45 - 45 e n. 30 raccordi a Y UNI 45 (femmina) a UNI 25 - 25; n. 32 chiavi di serraggio UNI 70, n. 32 chiavi di serraggio UNI 45 e n. 33 chiavi di serraggio UNI 25; n. 50 riduzioni fisse in ottone da UNI 70 femmina a UNI 45 maschio e n. 75 riduzioni fisse in ottone da UNI 45 femmina a UNI 25 maschio; n. 55 collo d'oca da UNI 70 e n. 45 collo d'oca da UNI 45; n. 55 chiave idrante sottosuolo;

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Manichette antincendio UNI 70

Tipo manichetta	UNI 70
Tessuto	In poliestere 100%
Tessitura	Su telaio circolare
Impermeabilizzazione interna	In gomma o materiale sintetico, inattaccabile da muffe e microrganismi
Resistenza	All'ozono e all'invecchiamento
Pressione di esercizio	>16 bar
Pressione allo scoppio	> 4,2 MPa
Temperatura di esercizio	- 20℃ - +50℃
Temperatura di immagazzinamento	-10℃ - + 42℃
Raccordi	In ottone maschio e femmina
Legature	In metallo secondo la UNI 7422 : 1975
Coprilegatura	In gomma o in materiale sintetico secondo la UNI 7422 : 1975

Lunghezza	Metri 20 minimo
Resistenza al calore	230℃

Manichette antincendio UNI 45

Tipo manichetta	UNI 45
Tessuto	In poliestere 100%
Tessitura	Su telaio circolare
Impermeabilizzazione interna	In gomma o materiale sintetico, inattaccabile da muffe e microrganismi
Resistenza	All’ozono e all’invecchiamento
Pressione di esercizio	>16 bar
Pressione allo scoppio	> 4,5 MPa
Temperatura di esercizio	-20℃ - +50℃
Temperatura di immagazzinamento	- 10℃ - + 42℃
Raccordi	In ottone maschio e femmina
Legature	In metallo secondo la UNI 7422 : 1975
Coprilegatura	In gomma o in materiale sintetico secondo la UNI 7422 : 1975
Lunghezza	Metri 20 minimo
Resistenza al calore	230℃

Manichette antincendio UNI 25

Tipo manichetta	UNI 25
Tessuto	In poliestere 100%
Tessitura	Su telaio circolare

Impermeabilizzazione interna	In gomma o materiale sintetico, inattaccabile da muffe e microrganismi
Resistenza	All'ozono e all'invecchiamento
Pressione di esercizio	>16 bar
Pressione allo scoppio	> 6 MPa
Temperatura di esercizio	-20℃ - +50℃
Temperatura di immagazzinamento	-10℃ - + 42℃
Raccordi	In ottone maschio e femmina
Legature	In metallo secondo la UNI 7422 : 1975
Coprilegatura	In gomma o in materiale sintetico secondo la UNI 7422 : 1975
Lunghezza	Metri 20 minimo
Resistenza al calore	230℃

Tutte le tubazioni presentate a campione devono essere marcate , pena l'esclusione, ogni 3 metri con: diametro, pressione di scoppio e anno di produzione, la produzione impressa nella manichetta non può essere antecedente al 2008.

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Raccordi a Y UNI 70 (femmina) a UNI 45 - 45

Tipo raccordo	A tre vie (Y)
Materiale	In ottone
Valvole	A sfera in acciaio inox
Leva valvola	In acciaio inox
Raccordo principale	UNI 70 femmina
Raccordi secondari	UNI 45 maschio

Raccordi a Y UNI 45 (femmina) a UNI 25 - 25

Tipo raccordo	A tre vie (Y)
Materiale	In ottone
Valvole	A sfera in acciaio inox
Leva valvola	In acciaio inox
Raccordo principale	UNI 45 femmina
Raccordi secondari	UNI 25 maschio

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Tubo naspo da ½ pollice

Diametro	Da ½ pollice
Tipo raccordo	Tipo R1 K o EN 8571
Materiale esterno	In gomma o materiale equivalente
Rinforzo	Treccia di acciaio ad alto carico
Resistenza	All'abrasione, agli attacchi dell'ozono e agenti atmosferici
Sottostrato	In gomma sintetica o equivalente
Raccordi	In acciaio o equivalente
Temperatura di esercizio	0 - + 70℃
Temperatura di immagazzinamento	-20 - +30℃
Pressione di esercizio	160 – 180 bar minimo
Pressione di scoppio	640 bar minimo
Lunghezza	Metri 100 min per ogni rotolo

Tubo naspo da ¾ pollice

Diametro	Da ¾pollice
Tipo raccordo	Tipo R1 K o EN 8571
Materiale	In gomma o materiale equivalente
Rinforzo	Treccia di acciaio ad alto carico
Resistenza	All'abrasione, agli attacchi dell'ozono e agenti atmosferici
Sottostrato	In gomma sintetica o equivalente

Raccordi	In acciaio o equivalente
Temperatura di esercizio	0 - + 70℃
Temperatura di immagazzinamento	-20 - +30℃
Pressione di esercizio	105 bar minimo
Pressione di scoppio	420 bar minimo
Lunghezza	Metri 100 min per ogni rotolo

Ogni tipo di tubo naspo dovrà essere corredato di due inserti (tipo femmina dritta), sul tubo dovrà essere impressa la pressione allo scoppio e anno di produzione almeno ogni 10 metri, la data di produzione non deve essere antecedente al 2007.

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Lance getto variabile UNI 70

Tipo lancia	UNI 70
Posizioni del getto	Tre
Corpo	In alluminio, ergonomico o con rivestimento in materiale plastico antiscivolo
Leva di azionamento	In alluminio
Valvola	In alluminio
Raccordo	In ottone o alluminio
Guarnizioni	In materiale sintetico o gomma
Portata getto pieno	70 – 90 L/m minimo
Pressione di esercizio a getto pieno	Min 0,2 MPa
Portata getto frazionato	90 – 130 L/m minimo
Pressione di esercizio getto frazionato	Min 0,2 MPa

Lance getto variabile UNI 45

Tipo lancia	UNI 45
Posizioni del getto	Tre
Corpo	In alluminio, ergonomico o con rivestimento in materiale plastico antiscivolo
Leva di azionamento	In alluminio
Valvola	In alluminio
Raccordo	In ottone o alluminio
Guarnizioni	In materiale sintetico o gomma

Portata getto pieno	100 – 120 L/m minimo
Pressione di esercizio a getto pieno	Min 0,2 MPa
Portata getto frazionato	80 – 110 L/m minimo
Pressione di esercizio getto frazionato	Min 0,2 MPa

Lance getto variabile UNI 25

Tipo lancia	UNI 25
Posizioni del getto	Tre
Corpo	In alluminio, ergonomico o con rivestimento in materiale plastico antiscivolo
Leva di azionamento	In alluminio
Valvola	In alluminio
Raccordo	In alluminio
Guarnizioni	In materiale sintetico o gomma
Portata getto pieno	20 – 40 L/m minimo
Pressione di esercizio a getto pieno	Min 0,3 MPa
Portata getto frazionato	20 – 30 L/m minimo
Pressione di esercizio getto frazionato	Min 0,3 MPa

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Pistole idriche da ¾ pollice

Tipo pistola	A 3 effetti
Portata	> 70 l/min a getto pieno e > 90 l/min getto diffuso
Leva di comando frazionamento acqua	Richiesta
Pressione di esercizio	> 30 bar
Corpo	In acciaio inox o equivalente
Raccordo	In alluminio o equivalente da ¾ pollice
Impugnatura	Antiscivolo
Peso	≤ 1600 grammi

Pistole idriche da ½ pollice

Tipo pistola	A 3 effetti
Portata	> 70 l/min a getto pieno e > 90 l/min getto diffuso
Leva di comando frazionamento acqua	Richiesta
Pressione di esercizio	> 30 bar
Corpo	In acciaio inox o equivalente
Raccordo	In alluminio o equivalente da ½ pollice
Impugnatura	Antiscivolo
Peso	≤ 1600 grammi

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Riduzioni fisse in ottone da UNI 70 femmina a UNI 45 maschio

Tipo riduzione	Da UNI 70 a UNI 45
Materiale	In ottone
Ingresso UNI 70	Attacco femmina
Uscita UNI 45	Attacco maschio
Posizione	Fissa

Riduzioni fisse in ottone da UNI 45 femmina a UNI 25 maschio

Tipo riduzione	Da UNI 45 a UNI 25
Materiale	In ottone
Ingresso UNI 45	Attacco femmina
Uscita UNI 25	Attacco maschio
Posizione	Fissa

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Chiave di serraggio UNI 70

Tipo chiave	UNI 70
Materiale	In acciaio zincato o equivalente

Chiave di serraggio UNI 45

Tipo chiave	UNI 45
Materiale	In acciaio zincato o equivalente

Chiave di serraggio UNI 25

Tipo chiave	UNI 25
Materiale	In acciaio zincato o equivalente

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Chiave idrante sottosuolo

Chiave idrante sottosuolo	
Materiale	In acciaio zincato o equivalente

Descrizione delle caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

Collo d'oca da UNI 70

Collo d'oca	UNI 70
Materiale	In acciaio zincato o equivalente

Collo d'oca da UNI 45

Collo d'oca	UNI 45
Materiale	In acciaio zincato o equivalente

Inoltre dovrà essere allegata, **a pena di esclusione**, una relazione tecnica in cui si evincano chiaramente i dati richiesti per ogni articolo costituenti il lotto. La relazione dovrà essere inserita, **a pena di esclusione**, in busta sigillata con nastro adesivo sui lembi di chiusura e dovrà riportare la dicitura "busta contenente relazione tecnica del lotto n. 1".

Tutti i materiali di cui al lotto n. 1 dovranno essere conformi secondo le norme di seguito elencate (ove ricorrenti)

Norme di riferimento

Tubazioni (UNI 45) a norma **UNI 14540**

Legate a norma **UNI 7422 : 1975** con manicotti e coprilegature

Raccordate a norma **UNI 804 : 1975**

Tubazioni (UNI 70) a norma **UNI 9487 : 2006**

Raccordi in ottone **UNI EN 1982**

UNI EN 671 – 1 : 2003 Per sistemi antincendio equipaggiati con tubazioni flessibili e naspi antincendio e tubazioni semirigide

UNI EN 671 – 2 : 2003 Per sistemi antincendio equipaggiati con tubazioni flessibili

Le imprese partecipanti dovranno presentare, **a pena di esclusione**, un campione per ogni articolo costituente il lotto (manichetta UNI 70, UNI 45 e UNI 25 con impressa la pressione allo scoppio e anno di produzione (2008) così come sopra richiesto ; n. 1 spezzone raccordato da 1 metro di tubo naspo da ½ pollice e n. 1 spezzone da 1 metro di tubo naspo da ¾ pollice con impressa la pressione allo scoppio e anno di produzione (2007) così come sopra richiesto; n. 1 lancia a 3 effetti da UNI 70, n. 1 lancia a 3 effetti UNI 45 e n. 1 lancia a 3 effetti UNI 25; n. 1 pistola a mitra da ½ pollice e n. 1 pistola a mitra da ¾ pollice; n. 1 raccordo a Y UNI 70/45 e n. 1 raccordo a Y UNI 45/25 e n. 1 collo d'oca UNI 70 e n. 1 collo d'oca UNI 45.

Tutto il materiale offerto verrà restituito alla fine dell'esperimento della gara eccetto per l'aggiudicataria.

F.to Il Direttore del Servizio

Paolo Botti

Il Responsabile Aib e protezione civile - CA

Francesco Cappai