



MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

AVVISO ESPLORATIVO

(Numero protocollo e data coincidenti con segnatura a margine)

PER LA VERIFICA DI INFUNGIBILITÀ/ESCLUSIVITÀ PROPEDEUTICA ALL'ACQUISIZIONE DI FORNITURE MEDIANTE PROCEDURA NEGOZIATA SENZA PREVIA PUBBLICAZIONE DEL BANDO DI GARA (EX ART. 18 co. 2.d DEL D.LGS. 208/2011) PER LA STIPULA DI UN ACCORDO QUADRO.

OGGETTO: Acquisizione di moduli tenda “DEPLOYABLE RADID ASSEMBLY SHELTERS” (DRASH).

1. SCOPO

Con il presente avviso, questa Direzione Tecnica (di seguito Stazione Appaltante) intende informare gli Operatori economici circa la propria intenzione di affidare, mediante una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando per la conclusione di un accordo quadro, ex art.18 co. 2.d del D.Lgs. 15 novembre 2011 n. 208 e art. 59 del D.Lgs 36/2023, a PEZT Co. S.r.l. la procedura di acquisizione citata in oggetto.

Nella fattispecie, le prestazioni oggetto dell'appalto in parola sono ritenute infungibili in quanto trattasi di beni e servizi durevoli non equivalenti ad altri, né per utilità, né per valore e, quindi, non interscambiabili con altri in termini di prestazioni o requisiti funzionali.

Inoltre, sulla base delle informazioni in possesso di questa Stazione appaltante, la predetta PEZT Co. S.r.l. è detentrica della privativa industriale, come responsabile alla vendita, commercializzazione e assistenza tecnica dei moduli tenda DRASH sul territorio Italiano fino al 31 Dicembre 2031.

Per quanto sopra specificato, prima di procedere all'affidamento dell'appalto in parola al citato Operatore Economico (OE), con il presente avviso si intende verificare l'esistenza di un mercato di riferimento e quindi di almeno un OE che possa suggerire, dimostrare ed attestare, fornendo esaustiva documentazione probatoria, la praticabilità di soluzioni alternative in termini di equivalenza prestazionale, garantendo nel tempo la conformità ai requisiti di specificità tecnica ed il mantenimento della configurazione del produttore, ovvero l'assenza sul mercato di altri OE in grado di soddisfare le citate esigenze

2. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

- La presente consultazione ha per oggetto una fornitura articolata in rate, definite successivamente secondo le esigenze di F.A., di tende modulari di tipo Drash con PEZT Co. S.r.l., le cui caratteristiche tecniche e le specifiche prestazioni richieste sono dettagliate nell'Allegato Tecnico annesso al presente avviso;
- L'appalto, sarà affidato mediante una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando ai sensi dell'art.18 del D. Lgs. 15 novembre 2011, n. 208 finalizzata alla conclusione di un Accordo Quadro della durata di 4 anni, al suddetto OE;
- Nell'ambito dell'Accordo Quadro i tempi di consegna varieranno in funzione della tipologia di fornitura richiesta e saranno specificati in ciascun ordinativo.

3. IMPORTO STIMATO DELL’AFFIDAMENTO

L’importo complessivo presunto dell’appalto ammonta ad Euro 28.000.000,00, comprensivi degli importi relativi al quinto d’obbligo, IVA non imponibile, ai sensi dell’art. 72, comma 1, lettera b. del D.P.R. del 26 ottobre 1972 n. 633 e s.m.i.. I singoli ordinativi saranno definiti successivamente secondo le esigenze della F.A..

Entro il termine di 4 anni dalla sottoscrizione del presente Accordo Quadro, l’Organo Programmatore avrà la facoltà di richiedere forniture fino al quantitativo complessivo di seguito riportato:

- Serie “M” fino ad un massimo di n. 11;
- Serie “MX5” fino ad un massimo di n. 134;
- Serie “1XB” fino ad un massimo di n. 11;
- Serie “2XB” fino ad un massimo di n.7;
- Serie “3XB” fino ad un massimo di n. 2;
- Serie “J” fino ad un massimo di n. 2.

4. REQUISITI

Gli operatori economici che intendono manifestare il proprio interesse dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

- possedere i requisiti generali di cui al combinato disposto degli art. 11 del D.lgs. 208 del 15 novembre 2011 e 94, 95 e 96 del D.lgs. 36 del 2023;
- essere iscritti presso la CCIAA (o presso gli analoghi registri professionali o commerciali, se operatore economico estero) per attività afferenti alle prestazioni individuate;
- fornire un prodotto che non violi i diritti esclusivi relativi alla privativa industriale ed essere in grado di produrre la dichiarazione di responsabile di sistema **ai sensi della pubblicazione tecnica TER.O-00-00-CERTIFICAZIONE-005-B000**;
- essere in grado di fornire un prodotto che risponda integralmente alle specifiche tecniche allegate al presente atto.
- fornire immediata disponibilità per un sopralluogo tecnico da parte di rappresentanti dell’A.D. allo stabilimento di produzione/allestimento.

Il soddisfacimento dei suddetti requisiti, dovrà successivamente essere attestato esibendo la necessaria documentazione probante.

5. TERMINE E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

- Gli operatori economici diversi dal potenziale affidatario dell’impresa indicato al paragrafo 1, potranno rispondere al presente avviso mediante invio dell’istanza di manifestazione di interesse all’indirizzo di posta elettronica certificata terrarm@postacert.difesa.it, entro 15 giorni calendariali a decorrere dalla data di pubblicazione del presente avviso (farà fede la data e l’ora di arrivo della PEC di inoltro dell’istanza).
- Nell’Oggetto della e-mail deve essere riportato il mittente e la seguente dicitura:
“Manifestazione di interesse alla fornitura di “Moduli tenda di tipo DRASH””.
- L’istanza, sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente e resa conformemente alla dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 DPR 445/2000, dovrà essere corredata da:
 - fotocopia non autentica di un **documento di riconoscimento** in corso di validità del legale rappresentante;
 - allegato **tecnico (brochure tecnica)** indicante le specifiche tecniche e le prestazioni dei beni oggetto della fornitura, schemi e/o disegni costruttivi, norme per la verifica di conformità.
- tutta la documentazione dovrà essere redatta in lingua italiana o comunque tradotta in italiano con traduzione asseverata.

6. AVVERTENZE, RISERVE E PRECISAZIONI

Il presente avviso esplorativo:

- sarà pubblicato sul sito istituzionale della Stazione appaltante alla sezione “Bandi di gara”:
<https://www.difesa.it/amministrazione-trasparente/segredifesa/terrarm/procedimenti/202602-tende-drash-con-pre-mer/90425.html>;
- sarà pubblicato sulla Banca dati nazionale dei contratti pubblici dell’ANAC (art. 2, comma 2, dell’allegato II.1 al d.lgs. 36/2023);
- è finalizzato alla verifica dell’esistenza di un mercato di riferimento per la fornitura in oggetto;
- è funzionale ad un’indagine conoscitiva del mercato al fine di confermare l’esistenza dei presupposti che consentano il ricorso a procedura negoziata, senza previa pubblicazione di bando di gara, ai sensi dell’art. 76, comma 2 lett. b), n. 2 del D.lgs. 36/2023, ovvero individuare l’esistenza di un mercato di riferimento per la fornitura in oggetto ed ulteriori operatori economici in grado di offrire la stessa tipologia di forniture;
- non costituisce invito a partecipare alla procedura di affidamento;
- non è in alcun modo vincolante per l’Amministrazione Difesa né è idoneo a costituire alcun tipo di aspettativa giuridicamente tutelata in ordine all’eventuale affidamento e/o ad altre procedure di qualsiasi genere indette da questa Direzione, in capo ai soggetti coinvolti;
- potrà, a insindacabile giudizio dell’Amministrazione Difesa, essere sospeso, modificato o annullato in qualsiasi momento; in tal caso, i soggetti che abbiano manifestato interesse, non potranno vantare alcuna legittima aspettativa o pretesa all’affidamento.

7. ALTRE INFORMAZIONI/PUBBLICITA’

Punto di contatto per eventuali informazioni e chiarimenti in ordine al presente avviso:

- tel. 06 469133211 email r3sgs2add@terrarm.difesa.it;
- dal lunedì al giovedì dalle ore 8.30 alle ore 15.30 e il venerdì dalle ore 08:30 alle ore 11.00.

8. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Ai sensi del Reg. UE 2016/679 e D.lgs. 101/2018 di attuazione in materia di protezione dei dati personali, si comunica che i dati forniti saranno raccolti esclusivamente per la presente procedura di affidamento e verranno trattati ed utilizzati conformemente agli scopi di cui sopra, con sistemi elettronici e/o manuali, in modo da garantire in ogni caso la loro sicurezza e riservatezza.

IL DIRETTORE
Ten. Gen. Angelo ASSORATI

ALLEGATO TECNICO

1. GENERALITÀ

Il presente allegato è redatto per il futuro approvvigionamento di Moduli tenda di tipo "DEPLOYABLE RADID ASSEMBLY SHELTERS" (DRASH), per il Comando Forze Speciali.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DEI SISTEMI IN ACQUISIZIONE

Il contratto prevede la fornitura di tende di tipo "DEPLOYABLE RADID ASSEMBLY SHELTERS" (DRASH) delle seguenti tipologie:

- Serie "M" fino ad un massimo di n. 11;
- Serie "MX5" fino ad un massimo di n. 134;
- Serie "1XB" fino ad un massimo di n. 11;
- Serie "2XB" fino ad un massimo di n.7;
- Serie "3XB" fino ad un massimo di n. 2;
- Serie "J" fino ad un massimo di n. 2.

Tutti i requisiti relativi alle prestazioni dei materiali (fodera, telo, accessori, etc.) dovranno essere certificati, ove richiesto, da un ente terzo accreditato. Devono inoltre essere forniti calcoli di analisi strutturale alle sollecitazioni secondo UNI EN 13782:2015.

Nello specifico, il materiale dovrà avere le sottoelencate caratteristiche:

- **MODULI TENDA**

- a. Le tende dovranno essere della tipologia a dispiegamento rapido.
- b. Le tende dovranno avere forma poligonale in modo da confondersi con le asperità del terreno sia dall'alto sia dall'osservazione in piano.
- c. Le tende si devono caratterizzare per essere realizzate mediante una struttura di sostegno ed almeno 2 teli di copertura;
- d. Le tende dovranno essere disponibili in tre categorie (sei diverse dimensioni):
 - Tenda Grande (tipo Drash serie J);
 - Tenda Media (tipo Drash serie M e MX5);
 - Tenda Piccola (tipo Drash serie 1XB, 2XB e 3XB).
- e. Le tende di fornitura dovranno essere intercambiabili ed interoperabili con le tende già in uso dalle Forze Armate. Possibilmente dovranno esser anche già testate i contesti operativi.
- f. Le tende dovranno avere la seguente superficie interna minima utilizzabile:
 - Tenda Grande (tipo Drash serie J): da 104 m² a 142,6 m² ± 5%;
 - Tenda Media (tipo Drash serie M e MX5): da 41 m² a 69,5 m² ± 5%;
 - Tenda Piccola (tipo Drash serie 1XB, 2XB e 3XB): da 13 m² a 38,4 m² ± 5%.
- g. Nello specifico, le tende dovranno avere le seguenti misure esterne e pesi:
 - 1) Tenda Grande
 - tipo Drash serie J (L x W x H): 16.1 x 10.4 x 5.5 m ± 5% e 921 kg ± 5%; 2);
 - 2) Tenda Medie
 - tipo Drash serie M (L x W x H): 14.5 x 6 x 3.4 m ± 5% e 506 kg ± 5%;
 - tipo Drash serie MX5 (L x W x H): 10.6 x 6 x 3.4 m ± 5% e 328.4 kg ± 5%; 3);
 - 3) Tenda Piccola

- tipo Drash serie 1XB (L x W x H): 4.7 x 4.7 x 3.2 m \pm 5% e 110.2 kg \pm 5%;
 - tipo Drash serie 2XB (L x W x H): 5.9 x 4.7 x 3.2 m \pm 5% e 146.5 kg \pm 5%;
 - tipo Drash serie 3XB (L x W x H): 7.1 x 4.7 x 3.2 m \pm 5% e 182.8 kg \pm 5%.
- h. Le aperture devono poter essere utilizzate sia per connettere i moduli tra loro, sia come porte di accesso alla struttura, e dovrà essere garantita l'ottimale interconnessione tra i vari moduli, anche con quelli aventi medesime caratteristiche di dispiegamento rapido già presenti in catena logistica
- i. Ciascuna tenda dovrà avere le seguenti finestre:
- Le tende Grandi dovranno avere almeno n. 2 finestre su ciascun lato lungo;
 - Le tende Medie dovranno avere almeno n. 1 finestra su ciascun lato lungo;
 - Le tende Piccole dovranno complessivamente avere non meno di n. 2 finestre;
- j. Le porte esterne dovranno essere chiudibili tramite cerniere lampo. Le finestre dovranno essere provviste di rete anti-insetto e di un risvolto per l'oscuramento interno;
- k. Le tende dovranno avere delle feritoie di ingresso e di uscita con apertura coordinata con la dimensione del tubo in dotazione all'impianto di condizionamento, per il collegamento di impianti di condizionamento/riscaldamento posti all'esterno; in particolare dovranno avere almeno due aperture, una per la mandata ed una per il ritorno dell'aria. Dovranno essere altresì previste feritoie per l'ingresso e uscita cavi.
- l. Le tende dovranno essere fatte in modo da poter evitare fuoriuscite di luce durante le ore di buio. I teli accoppiati dovranno presentare un coefficiente di trasmissione luminosa, accertato secondo il metodo EN 410:2011, nell'intervallo spettrale 350-800 nm, non superiore a 0,01%.
- m. Le tende devono risultare impermeabili all'acqua in modo da prevenire l'ingresso di pioggia secondo la procedura prevista dallo STANAG 4370 e dal metodo 310 (procedure II) della Norma AECTP 300. La comprova del soddisfacimento del requisito dovrà essere fornita in sede di gara.
- n. Dovrà essere garantita elevata rapidità e semplicità di dispiegamento e ripiegamento. In particolare, devono essere assicurati ridotti tempi di dispiegamento / ripiegamento, partendo dalle tende estratte dalla relativa sacca di contenimento:
- per le Tende Grandi non superiore a 40' per il solo modulo senza accessori (senza pavimentazione, strallaggio, impianti elettrico, illuminazione, etc.), a cura di un team costituito da massimo 8 unità;
 - per le Tende Medie non superiore a 20' per il solo modulo senza accessori (senza pavimentazione, strallaggio, impianti elettrico, illuminazione, etc.), a cura di un team costituito da massimo 8 unità;
 - per le Tende Piccole non superiore a 15' per il solo modulo senza accessori (senza pavimentazione, strallaggio, impianti elettrico, illuminazione, etc.), a cura di un team costituito da massimo 6 unità.
- Il tempo di dispiegamento/ripiegamento viene calcolato a partire dalla tenda posizionata a terra estratta dai contenitori adiacente all'area di montaggio.
- o. Dovranno essere forniti idonei contenitori in cui disporre la tenda, tali da garantirne la modularità, la rapida proiettabilità e a preservarne la funzionalità. Detti contenitori dovranno essere realizzati in modo da essere impilabili e componibili tra di loro al fine di ottimizzare la logistica ed avere dimensioni tali da ridurre gli ingombri tenendo in considerazione i volumi effettivi che ciascun contenitore deve spostare.
- p. Le Tende dovranno prevedere teli opzionali atti alla riduzione della traccia termica e di strutture, opzionali, atte alla riduzione della traccia EMI.

- q. Per ciascuna taglia di tenda deve essere previsto, come accessorio opzionale, una sistema di sollevamento da terra da utilizzare in ambiente artico/ clima estremamente umido.

- COPERTURA ESTERNA

- a. La copertura esterna, in tessuto poliestere impermeabilizzato con rivestimento polimerico, dovrà presentare le seguenti proprietà chimico/fisiche:
1. Massa totale unità di area (rivestimento+substrato) secondo UNI EN ISO2286-2 non superiore a 350 g/mq;
 2. Determinazione della Forza massima con il metodo GRAB secondo ASTM D5034:1995:
Ordito $\geq 1000\text{N}$ -Trama $\geq 950\text{N}$
 3. Determinazione della Forza massima con il metodo GRAB secondo UNI EN ISO13934-2:2014: Ordito $\geq 1150\text{N}$ -Trama $\geq 1000\text{N}$
 4. Determinazione forza massima rottura delle cuciture con il metodo GRAB secondo UNI EN ISO 13935-2:2014: Ordito $\geq 400\text{N}$ -Trama $\geq 400\text{N}$. Per entrambi tipologia di rottura = rottura cucirino;
 5. Prove di corrosione in atmosfere artificiali – prove di nebbia salina secondo UNI EN ISO9227:2012 – NESSUN DEGRADO dopo 72 ore;
 6. Determinazione della resistenza alla penetrazione dell'acqua . prova sotto pressione idrostatica – fino a 50 m secondo UNI EN ISO811:2018: valore medio $\geq 2900\text{ cm}$;
 7. Trattamento d'invecchiamento accelerato Met. C (Tropical test) secondo ISO 1419:1995 Metodo C (MOD) °C 70 – Nessun degrado dopo almeno 160 ore;
 8. Determinazione della resistenza alla penetrazione dell'acqua a seguito di pre trattamento di contaminazione con lubrificante (3 gocce di contaminate (olio per armi) per 24 ore - 2Kpa) prova sotto pressione idrostatica – fino a 50 m secondo UNI EN ISO811:2018: valore medio $\geq 3000\text{ cm}$;
 9. Determinazione della resistenza alla penetrazione dell'acqua a seguito di pre trattamento di contaminazione con lubrificante (3 gocce di contaminate (acido cloridrico 10M)) per 24 ore - 2Kpa) . prova sotto pressione idrostatica – fino a 50 m secondo UNI EN ISO811:2018: valore medio $\geq 3000\text{ cm}$;
 10. Conformità alla direttiva REACH;
 11. Il telo dovrà risultare di classe 1 per la reazione al fuoco secondo il combinato disposto dei DM 26/06/84 e DM 03/09/014 con prove eseguite secondo UNI 8456:1987 -UNI 9174:1987+A1:1994 – UNI 9176:1998.
- b. La copertura, di colore “tan” come già in uso presso le forze armate italiane o NATO, dovrà essere collocata su un'armatura di sostegno pre-assemblata, con possibilità di essere smontata e sostituita sul terreno in caso di danno o altro motivo. Le caratteristiche da 1) a 11) dovranno essere comprovate da idonea certificazione di enti terzi accreditati in fase di presentazione del progetto/offerta.

- COPERTURA INTERNA

- a. La copertura esterna, in tessuto poliestere impermeabilizzato con rivestimento polimerico, dovrà presentare le seguenti proprietà chimico/fisiche:
1. Massa totale unità di area (rivestimento+substrato) secondo UNI EN ISO2286-2 non superiore a 368 g/mq;
 2. Determinazione della Forza massima con il metodo GRAB secondo ASTM D5034:1995:
Ordito $\geq 950\text{N}$ -Trama $\geq 950\text{N}$;

3. Determinazione della Forza massima con il metodo GRAB secondo UNI EN ISO13934-2:2014: Ordito $\geq 1000N$ -Trama $\geq 1000N$;
 4. Determinazione forza massima rottura delle cuciture con il metodo GRAB secondo UNI EN ISO 13935-2:2014: Ordito $\geq 500N$ -Trama $\geq 500N$. Per entrambi tipologia di rottura = rottura cucirino;
 5. Prove di corrosione in atmosfere artificiali – prove di nebbia salina secondo UNI EN ISO9227:2012 – NESSUN DEGRADO dopo 72 ore;
 6. Determinazione della resistenza alla penetrazione dell'acqua prova sotto pressione idrostatica – fino a 50 m secondo UNI EN ISO811:2018: valore medio ≥ 600 cm;
 7. Trattamento d'invecchiamento accelerato Met. C (Tropical test) secondo ISO 1419:1995 Metodo C (MOD) °C 70 – Nessun degrado dopo almeno 160 ore;
 8. Determinazione della resistenza alla penetrazione dell'acqua a seguito di pre trattamento di contaminazione con lubrificante (3 gocce di contaminate (olio per armi) per 24 ore - 2Kpa) prova sotto pressione idrostatica – fino a 50 m secondo UNI EN ISO811:2018: valore medio ≥ 700 cm;
 9. Determinazione della resistenza alla penetrazione dell'acqua a seguito di pre trattamento di contaminazione con lubrificante (3 gocce di contaminate (acido cloridrico 10M)) per 24 ore - 2Kpa) . prova sotto pressione idrostatica – fino a 50 m secondo UNI EN ISO811:2018: valore medio ≥ 700 cm;
 10. Conformità alla direttiva REACH;
 11. Il telo dovrà risultare di classe 1 per la reazione al fuoco secondo il combinato disposto dei DM 26/06/84 e DM 03/09/014 con prove eseguite secondo UNI 8456:1987 -UNI 9174:1987+A1:1994 – UNI 9176:1998.
- b. La fodera nella parte interna dovrà presentare una superficie omogenea, con effetto antimicrobico e antibatterico per impedirne la proliferazione e la sopravvivenza, con effetto permanente e duraturo del tessuto. In particolare il materiale dovrà:
1. essere certificato secondo la Norma ISO 22196:2011 per l'abbattimento maggiore del 99,0% dell'Escherichia Coli (ATCC 8739) e maggiore del 98,7% dello Stafilococcus Aureus (ATCC 6538);
 2. garantire elevate prestazioni antimicotiche utilizzando il miceto Aspergilla niger (ATCC 16404) con il risultato a 10 giorni pari 0 mm di crescita;
 3. dopo interrimento con il metodo AATCC 30-2017+ASTM D5035-1(2015). Perdita di resistenza alla trazione dopo 15 gg inferiore al 2,5%
- Le caratteristiche da 1) a 11) para a. e da 1) a 3) para b. dovranno essere comprovate da idonea certificazione di enti terzi accreditati in fase di presentazione del progetto/offerta.
Eventuali certificazioni non nazionali potranno essere accettate previa dimostrazione da parte dell'industria dell'equivalenza sostanziale alla certificazione nazionale.
- c. La fodera interna dovrà essere corredata di finestre chiudibili e dovrà essere vincolata sul telaio di sostegno con possibilità di essere smontata e sostituita sul terreno in caso di danno o altro motivo.

- **ARMATURA DI SOSTEGNO**

- a. La struttura portante dovrà essere realizzata in materiale composito, ad elevata resistenza allo stress (con elevato punto di rottura), autoestingente, al fine di mantenere inalterate le caratteristiche funzionali anche a fronte di sollecitazioni/urti causati dal trasporto, derivanti dall'impiego e da stress ambientali (parametro valutabile combinando la rispondenza ai requisiti ambientali). Il telaio (e i suoi componenti) dovrà essere:

- resistente alla corrosione;
 - idoneo a sostenersi liberamente senza l'assistenza della copertura esterna e della fodera interna;
 - pre-assemblato e solidale con la copertura esterna e la fodera di rivestimento interna sia a tenda aperta che a tenda chiusa;
 - idoneo all'impiego diretto sul terreno o sui pannelli del pavimento modulare isolante.
- b. La struttura dovrà essere in grado di garantire il mantenimento delle caratteristiche tecnico-operative, e quindi di impiego, anche in presenza di danni strutturali fino ad un massimo del 25% non localizzati in una singola area in quanto, fino a che le condizioni operative lo consentano, La tenda dovrà poter continuare ad operare anche in presenza di danni strutturali di moderata entità. Il suddetto requisito dovrà essere comprovato mediante calcoli di resistenza meccanica e strutturale.
- c. Il sistema dovrà prevedere la possibilità di separare il telaio portante dal materiale che compone la tenda stessa.

- MODULI DI COLLEGAMENTO

Dovranno essere forniti i moduli di collegamento necessari a connettere le diverse tipologie di tende, nelle varie configurazioni. Dovranno essere del medesimo materiale componente la tenda, di color “tan” come già in uso presso le forze armate NATO per la copertura esterna e di colore bianco per la copertura interna.

I moduli di collegamento dovranno garantire l’ottimale interconnessione tra i vari moduli al fine di facilitare il transito del personale. Si precisa che ai fini della definizione della tenda in sede di gara, dovrà essere prevista una fase di verifica “sul campo”, condotta dalla ditta, valutata dalla Difesa come rappresentante della committenza, mirata a verificare la rapidità di impiego (con dimostrazione di installazione/ripiegamento), verifiche ispettive relative alla qualità del prodotto (materiale e struttura) e ispezione delle certificazioni. In questa fase il fornitore dovrà mettere a disposizione almeno una tenda di medie dimensioni completa di pavimentazione (auspicabilmente con minimo un tavolo e due sedie come da Capitolato).

- PAVIMENTO ISOLANTE

Il pavimento dovrà essere costituito da pannelli componibili (in modo da poter rapidamente configurare diversi layout in base alle esigenze) in materiale polimerico, altamente resistente, duraturo ed idoneo ad essere montato senza attrezzi o altro materiale.

I pannelli dovranno essere antisdrucchiolo sul lato di calpestio ed integrati di canaline, antistatiche, per consentire il passaggio (sotto traccia) dei principali cavi di utenza (FTP, fibra ottica, guida d’onda, cavi coassiali) e dei cavi elettrici al fine di evitare intralcio/inciampi in operazione; inoltre, dovranno poter essere bloccati per assicurarne l’immobilità.

Il materiale costituente il pavimento dovrà essere autoestinguente di Classe HB secondo la IEC 60695-11-10A o ASTM D635-14, oppure di Classe B2 secondo la DIN 41021-1.

Il pavimento dovrà essere in materiale 100% riciclabile resistente agli UV, alle radici, resistente agli agenti chimici, anti scivolo, e di portata non inferiore ai 200.000 kg/m², peso non superiore ai 19 kg e dimensioni auspicabilmente di 1200 x 1100 x 50 mm ±10%. Fornire Test report in fase di offerta.

- CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE TENDE

Le tende dovranno essere in grado di sostenere venti costanti fino ad almeno 85 km/h per almeno 30 minuti, con tre raffiche di almeno 100 km/h entro il lasso di tempo in esame.

- CARATTERISTICHE DI TRASPORTO DELLE TENDE

Le tende, una volta ripiegate, dovranno essere in grado di ridurre al massimo le proprie dimensioni (auspicabilmente fino al 2% della grandezza totale) al fine di ridurre il numero di mezzi necessari al trasporto e, conseguentemente, il footprint logistico.

Le tende dovranno essere fornite di appositi contenitori/sacche dove dovranno essere riposte una volta ripiegate.

- COMPOSIZIONE DEL SOTTOSISTEMA TENDE

Le tende saranno composte dai seguenti item:

- a. Armatura di sostegno pre-assemblata con relativi contenitori/sacche di ripiegamento e trasporto;
- b. Moduli di collegamento;
- c. Copertura esterna di colore “tan” come già in uso presso il Comando Forze Speciali e i Reparti del Comparto OS;
- d. Fodera interna di colore bianco;
- e. Pavimento isolante con passaggio cavi;
- f. kit paletti e mazzette composto da:
 - numero adeguato di picchetti per lo stallaggio della tenda;
 - numero adeguato di mazze per il veloce dispiegamento dei picchetti;
 - sacche/contenitori per contenere i picchetti e le mazzette;
- g. kit di riparazione per tutti i moduli tende/connettori;
- h. kit per la distribuzione dell'aria calda/fredda all'interno dei moduli realizzato in resistente materiale nylon ripstop o equivalente per connettersi in maniera specifica alle tende in fornitura;
- i. specifici contenitori per immagazzinamento e trasporto delle tende acquistabili come accessorio opzionale;
- j. reti mimetiche ombreggianti necessarie all'occultamento, ciascuna di dimensioni idonee a coprire le differenti tipologie di tenda, con reazione al fuoco di Classe 1 secondo il combinato disposto dei DM 26/6/84 e DM 3/9/01. Eventuali certificazioni non nazionali potranno essere accettate previa dimostrazione da parte dell'industria dell'equivalenza sostanziale alla certificazione nazionale;
- k. Palaria per reti ombreggianti, in materiale leggero composito di varie lunghezze al fine di garantire l'occultamento.

- MATERIALI AGGIUNTIVI PER LE TENDE

Oltre alla fornitura dei moduli tenda sopra descritti dovranno essere forniti i seguenti accessori:

- a. impianto di illuminazione impermeabile con luci a LED. Ogni singolo sistema di illuminazione impermeabile con luci a LED dovrà erogare un flusso luminoso bianco di 4000K:3000 lumen, presentare un grado di protezione IP67 e garantire, mediante la batteria ricaricabile integrata un'autonomia d'emergenza di almeno 60 minuti in configurazione “lampada d'emergenza”. Al fine di ridurre l'impatto sulla logistica dei sistemi d'illuminazione è fondamentale che ogni singolo modulo d'illuminazione presenti in maniera integrata tutte le funzioni richieste: LED per l'erogazione del flusso luminoso bianco prima descritto, i LED di colore blu per la funzione “luce notturna” da circa 480 lumen di potenza, la batteria ricaricabile per il funzionamento in assenza da alimentazione di rete come descritto, il sistema di gestione /ricezione del comando remoto e l'elettronica necessaria (dimmer) per regolare l'intensità luminosa dei LED. I

comandi remoti dovranno essere forniti in numero adeguato al numero di moduli d'illuminazione richiesti;

- b. l'impianto di illuminazione nella tenda dovrà essere dotato di almeno due punti di comando (acceso/spento, commutazione bianco/blu e dimmer) via cavo dislocabili in prossimità delle porte. La tenda piccola tipo 1XB solamente 1 punto di comando;
- c. sedia campale con struttura pieghevole, a ridotto volume di ingombro con seduta e schienale in polietilene, h 88 x l 48 x p 52 x hs 45 cm circa adatta anche per l'uso esterno con portata di almeno 110kg;
- d. tavolo campale corredato di sistema di cablaggio e sottopiano per posizionare gli switch e i gruppi di continuità da tavolo, con struttura in alluminio rivestito, piano di lavoro di dimensione indicative 60 x 180 cm e altezza del piano da terra pari a circa 75 cm; dotato di messa a terra contro le scariche di energia statica e di servizio;
- e. tavolo campale corredato di sistema di cablaggio e sottopiano per posizionare gli switch e i gruppi di continuità da tavolo, con struttura in alluminio rivestito, piano di lavoro di dimensione indicative 60x150 cm e altezza del piano da terra pari a circa 75 cm; dotato di messa a terra contro le scariche di energia statica e di servizio;
- f. rastrelliera per arma lunga a 2X6 posizioni (dimensioni esterne: circa 1.150mm x 640 mm x 410 mm). Dovrà alloggiare fino a 12 armi, essere divisibile in due sezioni (6 armi per sezione), assicurate per mezzo di una barra di sicurezza per il blocco delle stesse. Realizzazione in polietilene lineare a bassa densità, resistente agli impatti, UV, solventi, corrosioni, funghi, dovrà inoltre essere impermeabile e non permettere il passaggio di polvere all'interno. Le cerniere e i sistemi di chiusura dovranno essere in acciaio inossidabile;
- g. distruggi documenti omologato con seguenti caratteristiche minime:
 - tipo di taglio a frammento, dimensione sfrido 3,5x3 mm, imboccatura di cm 23 con velocità di taglio 4 m/min;
 - capacità del sacchetto/cestino di raccolta di 23 litri;
 - livello di rumorosità: 64 dBA;
 - capacità di distruzione di supporti multimediali, carte di credito, punti metallici e fermagli, stop automatico per porta aperta;
- h. tabellone porta mappe "wall chart" dimensioni circa 2 x 2 m. L'intelaiatura della struttura dovrà essere realizzata in acciaio verniciato a polvere sulla quale saranno fissati n.4 pannelli delle dimensioni di 1000 x 1000 mm in truciolato rivestito e dovrà garantire un facile assemblaggio e comodo trasporto e stoccaggio. Il sistema dovrà offrire il necessario per visualizzare e gestire le mappe all'interno delle tende. Dovranno essere fornite con idoneo contenitore logistico di trasporto.

3. ASPETTI DI SICUREZZA DEL PERSONALE

Il sistema, in tutti i suoi componenti, dovrà essere conforme alla normativa in vigore sulla sicurezza del personale, ovvero dovrà essere ridotto al minimo il rischio che il personale subisca lesioni da contatto con parti meccaniche o elettriche o da esposizione a rumore, sostanze tossiche, agenti chimici o radiazioni non ionizzanti, ai sensi dei:

- D.Lgs. 81/08 e successive aggiunte e varianti riguardante la sicurezza sul lavoro;
- Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 17 (2006/42/CE: "Direttiva macchine");
- 2006/95/CE: "Direttiva Sicurezza elettrica, bassa tensione";

