

CAPITOLATO TECNICO

Fornitura di 80 moduli container singoli uso ufficio pre-assemblati in kit di montaggio per pronto impiego in emergenza

1 PREMESSA

L'acquisizione da parte del Dipartimento della protezione civile di una dotazione moduli container singoli ad uso ufficio per pronto impiego in emergenza risponde all'esigenza di poter fornire alle amministrazioni, ed in particolare i Comuni, le cui sedi siano state rese inagibili da un evento calamitoso, di una sede temporanea "minima" in tempi molto rapidi, costituita da uno o più moduli container che possano essere allestiti per uso ufficio. La necessità di stoccare tale materiale all'interno dei magazzini esistenti presso i poli logistici di protezione civile ha indirizzato l'acquisto verso moduli pieghevoli, c.d. *flat-pack*, che possono essere impilati ottimizzando notevolmente lo spazio richiesto.

Il dispiegamento in emergenza, a cura di una o più organizzazioni di volontariato di protezione civile adeguatamente equipaggiata e formata, secondo apposite procedure condivise, prevede il trasporto con mezzi pesanti, a gruppi di 9-10 moduli per mezzo, presso un'area di ammassamento attrezzata dove avviene il montaggio, e il successivo trasporto dei singoli moduli pronti al sito di impiego.

2 SPECIFICHE TECNICHE

2.1 STRUTTURA PORTANTE

La struttura portante è costituita da 2 telai, uno di base e uno di copertura, realizzati con profili in acciaio, collegati fra loro da quattro pilastri d'angolo e due pilastri rompitratta al centro dei lati lunghi, realizzati con profili in acciaio opportunamente ancorati ai telai di base e di tetto.

Le dimensioni sono quelle del container standard di 20 piedi:

- larghezza esterna mm 2.430±10;
- lunghezza esterna mm 6.050±10;
- altezza interna mm 2.700.

La base del container è dotata di tasche per il sollevamento con *fork lifter* realizzate con profilo tubolare cavo continuo. Se le forche sono a distanza maggiorata, è presente una coppia supplementare di tasche di misura standard.

2.2 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PAVIMENTO

Il pavimento, opportunamente fissato alla struttura del telaio di base, deve essere realizzato dai seguenti strati partendo dal basso:

- lamiera zincata di supporto;
- coibentazione in pannelli di lana minerale, poliuretano espanso o materiali equivalenti;
- pannelli in legno con elevata resistenza all'acqua, truciolare legno-cemento o multistrato;
- piano di calpestio rivestito in teli in PVC o materiali equivalenti.

Deve essere garantito un sovraccarico distribuito minimo di $2,0 \text{ kN/m}^2$ (200 kg/m^2).

2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA COPERTURA

La copertura, opportunamente fissata alla struttura del telaio di tetto, deve essere impermeabile e garantire il deflusso delle acque piovane. È realizzata con pannelli sandwich, costituiti da uno strato esterno in lamiera zincata, uno strato intermedio isolante termico e acustico, e uno strato interno di rivestimento in pannelli truciolari laminati su ambo i lati o in lamiera dogata preverniciata o materiali equivalenti, con elevata resistenza all'acqua.

Deve essere garantito un sovraccarico distribuito minimo di $1,5 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m^2).

2.4 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE PARETI

Le pareti, opportunamente fissate alle strutture di base e tetto, devono essere realizzate con pannelli sandwich giuntati tra di loro con sistema maschio-femmina, e sono costituiti da uno strato esterno in lamiera zincata, uno strato intermedio isolante termico e acustico, e uno strato interno di rivestimento in pannelli truciolari laminati su ambo i lati o in lamiera preverniciata o materiali equivalenti, con elevata resistenza all'acqua. Lo spessore complessivo minimo è di 50 mm.

Deve essere garantita una resistenza al vento 100 Km/h (25 m/s).

2.5 CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI INFISSI

Porta (dimensione minima luce mm $900 \times h 2.100$):

- realizzata con profili in alluminio con guarnizioni per la tenuta alla polvere e all'acqua e pannello in lamiera zincata laminata su ambo i lati o materiali equivalenti, con strato isolante;

- deve essere previsto un cilindro di serratura con 3 copie delle relative chiavi di chiusura e chiave *passe-partout*;
- prevista nelle seguenti configurazioni: apertura a destra o a sinistra, verso l'interno o verso l'esterno;

Finestra (dimensione minima 1/8 della superficie del container):

- realizzata con telaio in PVC o materiali equivalenti, con vetrocamera min 4/6/4 o vetri doppi;
- prevista nelle seguenti configurazioni: finestra standard o finestra doppia, apribile con apertura normale o a sporgere o scorrevole;
- tapparelle in PVC oppure tende veneziane in alluminio.
- La porta esterna deve essere posizionata sul lato corto e la finestra sul lato opposto.
- la superficie vetrata complessiva minima può essere ottenuta con il contributo di una specchiatura sulla parte superiore della porta.

2.6 IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico di f.e.m. e illuminazione deve essere realizzato nel rispetto delle norme CEI e in conformità alla normativa nazionale vigente, secondo lo standard italiano (220 V – 50Hz).

Le linee per gli interruttori, le prese (di cui almeno una del tipo *schuco*), le plafoniere e gli apparecchi di comando devono scorrere in canaline o tubi di PVC ed essere collegate a un unico circuito di terra e devono essere protette da interruttori magnetotermici e differenziali. Il numero minimo di plafoniere è pari a 2 x 36W, IP65. Il numero minimo di prese è pari a 3 doppie 10/16A.

Il container deve essere dotato, esternamente, di morsetto di fissaggio del cavo di messa a terra e relativo cavo e picchetto.

I container dovranno essere dotati di impianto di rilevazione fumo/calore.

2.7 CLIMATIZZAZIONE

Il container dovrà essere fornito di un impianto caldo/freddo da minimo 7.000 BTU, in classe energetica: Raffreddamento = B / Riscaldamento = C (classificazione 2021), del tipo a split interno e motore esterno, che dovrà essere rialzato da terra di almeno 300 mm.

2.8 ALTRO

I container devono essere di colore RAL 1014, e muniti del logo della Protezione Civile Nazionale come nell'immagine allegata al presente capitolato sub. 1.

I container devono essere distinti con un numero di matricola apposto sulla struttura portante.

3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA FORNITURA

3.1 DISEGNO ESECUTIVO

Entro 30 giorni dalla stipula del contratto, il Fornitore dovrà inviare al committente il disegno esecutivo dei container, nel quale saranno indicati: le misure effettive interne ed esterne, la forma e dimensioni delle parti strutturali e delle tasche di sollevamento, la stratigrafia delle chiusure perimetrali esterne (pavimento / tetto / pareti), le dimensioni e la posizione delle aperture, la posizione e le caratteristiche degli impianti tecnologici, la posizione del logo della Protezione Civile Nazionale ed ogni altro dettaglio rilevante e utile alla descrizione del prodotto.

Il committente provvederà all'approvazione del disegno, ove conforme al presente capitolato e alle norme tecniche applicabili.

3.2 DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE A CORREDO

Almeno sessanta giorni prima della presentazione al collaudo del materiale in provvista, il fornitore dovrà inviare al committente in formato digitale il manuale d'uso e manutenzione comprendente:

- tutte le indicazioni relative all'impiego, al trasporto, alla manutenzione e alla conservazione in magazzino del modulo container e degli impianti in esso installati;
- il catalogo nomenclatore delle sue parti costituenti e quelle di ricambio previste, ciascuna corredata del rispettivo numero d'identificazione;
- elaborati grafici comprendenti: pianta, prospetto, sezioni, elementi geometrici nelle configurazioni di trasporto e operativa, impiantistica, particolari accessori.

La descrizione delle operazioni da compiere per l'installazione e l'attivazione del materiale in tutte le tipologie di impiego dovrà essere chiara e semplice, corredata da schemi e disegni illustrativi di supporto.

Il Fornitore, unitamente al citato manuale, dovrà presentare al collaudo:

- certificato di fabbrica, in cui si attesti che il materiale è stato sottoposto al controllo di qualità aziendale;
- certificato di garanzia ed assistenza, della durata non inferiore a 2 (due) anni;

Le citate documentazioni, certificazioni e dichiarazioni fanno parte integrante ed essenziale della fornitura.

3.3 GARANZIA

Ciascun modulo dovrà essere fornito di certificato di garanzia avente validità non inferiore a due anni decorrenti dalla data di consegna.

L'intervento in garanzia, per la sostituzione e riparazione gratuita delle parti componenti il materiale in provvista riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazioni, deve essere effettuato, ove possibile a domicilio sul territorio nazionale, con partenza del personale specializzato con i necessari ricambi entro il terzo giorno lavorativo successivo a quello di chiamata, ovvero entro il terzo giorno dalla consegna presso la Sede di riparazione regionale comunicata dal Fornitore.

Al termine dell'intervento, il Fornitore dovrà far pervenire all'Ente appaltante un rapporto dettagliato del lavoro eseguito.

3.4 CORSO DI ISTRUZIONE

Il Fornitore dovrà assicurare l'organizzazione e l'esecuzione di un corso di istruzione e addestramento della durata di n. 2 giorni consecutivi per non meno di 12 ore complessive, per circa 20 operatori, avente come obiettivo il conseguimento di sufficienti conoscenze in merito al dispiegamento, carico e montaggio dei moduli, secondo quanto previsto sul manuale di uso e manutenzione. Lo svolgimento del corso, che è parte integrante della fornitura, dovrà essere programmato di concerto con il committente, subito dopo l'approntamento e immediatamente prima del collaudo. Tutti gli oneri relativi all'espletamento del corso, che dovrà avvenire con una dimostrazione pratica consistente nel montaggio effettivo di un modulo completo, saranno a carico del fornitore.

3.5 COLLAUDO

Il collaudo sarà effettuato da una Commissione appositamente nominata dal committente, presso gli stabilimenti del fornitore.

Il collaudo del materiale in approvvigionamento sarà a spese del fornitore, ad eccezione delle spese per il personale della commissione.

Per l'esecuzione dei controlli e delle prove il fornitore sarà tenuto a mettere a disposizione, senza alcun onere per il committente, il personale ed i mezzi tecnici ritenuti necessari per la rapida ed agevole esecuzione del collaudo, nonché apparecchiature, strumenti, materiali e locali necessari per l'espletamento di tutte le operazioni derivanti dal collaudo stesso.

Tutti i controlli dovranno essere attuati nel più rigoroso rispetto delle norme di sicurezza derivanti dalle leggi e dai regolamenti in vigore relativi alla conservazione, al trasporto, all'impiego e alla manipolazione del materiale.

Il materiale che è stato sottoposto al collaudo dovrà essere riconfezionato, a cura e spese del fornitore, prima della consegna.

3.6 CONSEGNA

I materiali in provvista dovranno essere consegnati, dopo l'esito favorevole del collaudo, secondo le indicazioni del Dipartimento della Protezione Civile, presso i poli logistici nazionali del Nord, Centro e Sud Italia nelle proporzioni che saranno indicate dal committente, pronti per l'immediato impiego.