

Oggetto: "Porto di Palermo - *Fornitura, installazione e manutenzione di tensostruttura di mq. 1.500 presso la Banchina Sammuzzo*".

CIG 88086231A8

CAPITOLATO D'ONERI

1) tensostruttura

n.1 tensostruttura a doppia falda, omologata per pubbliche manifestazioni, di dimensione 20 x 75 mt costituita da assemblaggio di profili estrusi in alluminio anodizzato e ricoperta da un telo in fibra poliestere e coating in PVC da 800 gr/mq oscurante o tale da evitare in passaggio dei raggi UV solari, il quale risulta teso in fase di esercizio mediante uno stato di coazione interno alla struttura. La tensostruttura assume in pianta una configurazione rettangolare. Le colonne sono di alluminio ad altezza 3,00 mt collegate in gronda da una trave perimetrale in alluminio sezione particolare, atta al fissaggio dei teli copertura e laterali. La copertura è costituita da una struttura reticolare in tubi di alluminio che forma doppia falda superiore esterna alta 6,50 mt. Il telo di copertura è fissato alle travi di gronda ed alle capriate superiore. L'ancoraggio al terreno avviene per mezzo di tiranti posti in corrispondenza delle colonne. I tiranti possono essere fissati al terreno tramite picchetti in acciaio o zavorre. I collegamenti tra le varie componenti strutturali sono ottenuti con appositi elementi in acciaio zincato o alluminio aventi anche lo scopo di rinforzare i punti di unione. I teli di copertura verranno tesi in modo che non si formino sacche d'acqua in caso di pioggia. Tutti gli elementi uniti ad innesto devono essere assicurati contro l'estrazione. Le pareti laterali perimetrali continue di chiusura devono essere realizzate con teli scorrevoli su binari orizzontali e composti da telo in fibra poliestere e coating in PVC da 800 gr/mq colore bianco.

Il telo di copertura deve essere in microforato realizzato a moduli da 5x5 mt con bordi rinforzati antistrappo ed occhiellati idonei all'aggancio sui tralicci di alluminio tramite l'ausilio di elastici e ganci. Telo omologato e certificato per resistere alle intemperie, all'usura dei raggi solari ed al carico del vento calcolato rispetto alla location di installazione.

La struttura dovrà prevedere da n.10 porte di uscita con porta a battente a due ante da 180 cm e maniglione antipanico rispettanti principali norme che disciplinano l'uso e le caratteristiche delle uscite di sicurezza. Realizzata con profili estrusi in alluminio e pannello in policarbonato, sopraluce fisso, apertura verso l'esterno. Muniti di chiavistello tipologia blocca porta verticale cielo/terra in acciaio zincato ad alta resistenza.

2) pagode

n.17 pagode tipologia tensostruttura a cuspide dimensione 4x4 mt costituite da assemblaggio di profili estrusi in alluminio anodizzato e ricoperta da un telo in fibra poliestere e coating in PVC da 800 gr/mq oscurante o tale da evitare in passaggio dei raggi UV solari, il quale risulta teso in fase di esercizio mediante uno stato di coazione interno alla struttura. Il telo di copertura è fissato alle travi di gronda ed alla cuspide superiore. L'ancoraggio al terreno avviene per mezzo di tiranti posti in corrispondenza delle colonne. Tutti gli elementi uniti ad innesto devono essere assicurati contro l'estrazione. Le pareti laterali perimetrali continue di chiusura devono essere realizzate con teli scorrevoli su binari orizzontali e composti da telo in fibra poliestere e coating in PVC da 800 gr/mq colore bianco.

3) pedana modulare

1500 mq di pavimentazione realizzata con elementi portanti reticolari modulari componibili in acciaio zincato, tale da poter permettere il perfetto livellamento rispetto alla pavimentazione esistente. Rivestimento superiore realizzato con elementi tipologia deking con sistema di

ancoraggio autobloccante formato da clips a scomparsa metalliche agganciate alla struttura in acciaio di sostegno. Tenuta al carico pari o superiore a 600 Kg/mq. Realizzazione di idonee rampe di accesso per disabili ed abbattimento barriere architettoniche tramite la realizzazione di idonee rampe metalliche calcolate per l'accesso di disabili in carrozzina. Perimetralmente la pavimentazione dovrà essere rifinita con profilo ad L antiscivolo in acciaio inossidabile.

4) Impianto elettrico interno

Impianto elettrico di distribuzione generale da realizzare all'interno della tensostruttura con quadro elettrico generale da 200 Kw con interruttore magnetotermico differenziale, distribuzione all'interno della struttura con allaccio verso n.7 sottoquadri da 50 Kw muniti di interruttori differenziali magnetotermici per la realizzazione di 7 zone indipendenti così distribuite: impianto di raffrescamento, illuminazione generale interna, impianti tecnologici, zone accoglienza e zone operative, tunnel esterno, illuminazione generale esterna, impianto di emergenza. Realizzazione di adeguata messa a terra di tutte le strutture da realizzare.

Impianto di illuminazione interna realizzato con installazione di fari a led idoneamente ancorati alla struttura in alluminio della struttura, impianto atto a garantire un minimo di 200 lux a terra, realizzato mediante file parallele di plafoniere a led. Al fine di garantire un'ottimale illuminazione degli spazi di lavoro si richiedono fari aggiuntivi da posizionare lungo le paratie perimetrali interne della struttura che ne dividono l'ambiente interno.

Impianto di illuminazione di emergenza interna ed esterna realizzato con installazione di 20 fari a led idoneamente ancorati alla struttura in alluminio della struttura impianto atto a garantire un minimo di 5 lux ad un metro dal pavimento, da installare all'interno della struttura nei pressi dei camminamenti, nei pressi degli accessi interni ed esterni, lungo il tunnel di percorrenza esterno.

5) Impianto elettrico esterno

Impianto elettrico e di illuminazione esterna realizzato con installazione di 20 fari a led idoneamente ancorati alla struttura in alluminio della struttura, da installare lungo il tunnel di percorrenza esterno e nei pressi di tutti i varchi di accesso perimetrali al padiglione.

6) Impianto audio e di filodiffusione

Impianto audio e di filodiffusione distribuito in tutto lo spazio interno della tensostruttura per poter permettere la diffusione di comunicazioni di servizio e di emergenza. Struttura composta da n.10 diffusori acustici da 100 Watt collegati ad un mixer audio e n.5 postazioni microfono.

7) Sistema di videosorveglianza

Sistema di videosorveglianza con l'installazione di n.10 telecamere distribuite all'interno della struttura. Composta da una centrale operativa munita di adeguato software. I punti di ripresa saranno posti ad altezza minima di 4.50 mt dal piano di calpestio con supporto. Il sistema di Videosorveglianza dovrà prevedere una rete di telecamere atte al controllo delle aree di affluenza del pubblico e delle aree tecniche con una gestione centralizzata e supervisione di tutti i punti telecamera. Dovrà essere prevista un'opportuna e sicura registrazione.

8) Estintori

Fornitura di numero 25 estintori calcolato per i mq di struttura adibita all'affluenza del pubblico. Fornitura di estintori a polvere da 6 kg ed estintori a CO2 da 6 kg comprensivi di supporto a parete o stativo e segnaletica adeguata.

9) Barriere parafiato

n.24 barriere parafiato con foro protettive in plexiglass trasparente dimensione 100x70 cm con sistema di appoggio con alette laterali per renderle autoportanti.

10) barriere divisorie protettive

n.7 barriere divisorie protettive in plexiglass trasparente dimensione 100x70 cm con sistema di appoggio con alette laterali per renderle autoportanti.

11) cassettiere

n.20 cassettiere da ufficio in legno con 3 cassetti scorrevoli dimensione 40x50x50 cm con rivestimento esterno in laminato lavabile. Chiusura di sicurezza e bloccaggio con chiave.

12) appendiabiti

n.10 appendiabiti verticali a colonna altezza 180 cm autoportanti.

13) cestini gettarifiuti per raccolta differenziata

n.12 cestini gettarifiuti per raccolta differenziata da interno ed esterno.

14) cestini gettarifiuti per ufficio

n.20 Cestini gettarifiuti per ufficio 30x40 in pvc.

15) Arredo interno per 2 infermerie

Arredo interno per 2 infermerie composto da: n.2 vetrinetta porta medicine in alluminio ed ante trasparenti scorrevoli con chiusura a chiave, n.2 poltrone con rivestimento in tessuto ignifugo, n.2 smart tv non inferiore a 40 pollici.

16) postazioni con arredo verde

n.4 postazioni con arredo verde da installare all'interno della tensostruttura con panche in legno perimetrali per zona relax ed attesa e vaso centrale con arbusto sempreverde.

17) Impianto di climatizzazione

Impianto termico di climatizzazione e di riscaldamento per utilizzo della tensostruttura in condizioni termiche differenti con un'ottimale areazione senza condensa notturna. Prevedendo la fornitura di n.15 condizionatori d'aria (tipologia caldo/freddo) a pompa di calore da 60.000 btu per mantenere una temperatura interna media di 20° al giorno, con posizionamento dei macchinari studiato secondo le vigenti norme di sicurezza e tutte le eventuali prescrizioni dei Vigili del Fuoco. Installazione di estrattori di aria a ventola per realizzazione ventilazione forzata interna alla struttura per permetterne il rinnovo di aria continuo.

18) pannelli autoportanti

n.323 pannelli autoportanti dimensione 100x300 cm spessore 5 cm realizzati con struttura intelaiata interna in abete e riempimento con struttura leggera a nido d'ape. Sistema di

aggancio rapido e rivestimento esterno tipologia agglomerato trattato superficialmente con idropittura lavabile.

19) porte autoportanti

n.12 porte con anta a battente realizzate con pannellatura autoportante dimensione 100x250 cm spessore 5 cm realizzati con struttura intelaiata interna in abete e riempimento con struttura leggera a nido d'ape. Sistema di aggancio rapido e rivestimento esterno tipologia agglomerato trattato superficialmente con idropittura lavabile. Serratura con chiusura a chiave.

20) desk dimensione 100x60x100

n.24 desk tipologia reception dimensione 100x60x100 cm realizzato con struttura in legno nobilitato rivestito esternamente con laminato lavabile colore bianco.

21) colonnine autoportanti

n.46 colonnine autoportanti con nastro estensibile tipologia tendiflex. Lunghezza massima del nastro estensibile 2,50 mt.

22) sedie monoscocca

n.150 sedia realizzata con scocca in polipropilene e struttura in tubolare metallico in acciaio lucido. Arredo omologato per pubbliche manifestazioni e di elevati requisiti estetici.

23) sgabelli alti

n.16 sgabelli alti realizzati con scocca in polipropilene e struttura in tubolare metallico in acciaio lucido. Arredo omologato per pubbliche manifestazioni e di elevati requisiti estetici.

24) tavoli

n.11 tavoli dimensione 180x80 cm realizzato con piano in resina colore bianco e struttura in tubolare metallico in acciaio lucido. Arredo omologato per pubbliche manifestazioni.

25) scaffalature

n.15 scaffalatura in resina a n.4 ripiani dimensione 100x40 cm sovrapponibile.

26) monoblocco coibentato tipologia container

n.2 moduli per wc tipologia monoblocco prefabbricato da utilizzare come servizio igienico pubblico e sarà provvisto di n.4 bagni (tipologia vaso all'inglese in vetrochina completo di sedietta e cassetta in sintetico) e lavabi in acciaio con rubinetti. Avrà dimensione 5,10x2,45 mt altezza interna 2,70 mt. Struttura di base di tipo portante costituita da profili di acciaio zincato, verniciata ed assemblata tramite elettrosaldatura. La copertura piana realizzata da pannelli coibentati tipologia sandwich composti sui due lati da un supporto in lamiera zincata preverniciata spessore totale di 50 mm, fornendo un isolamento termico adeguato. La copertura presenta una cornice perimetrale di finitura in lamiera zincata a caldo verniciata con inserto canale di gronda. Le pareti laterali sono realizzate con pannelli tipologia sandwich composto sui due lati da un supporto in lamiera zincata preverniciata spessore totale 50 mm.

Il pavimento è costituito da un'orditura secondaria del tipo Omega in acciaio zincato su cui è poggiato un piano di multistrato fenolico spessore 19 mm ricoperto di materiale vinilico antiscivolo dello spessore di 1,5 mm. La struttura è munita di n.4 finestre in alluminio preverniciato bianco con doppio telaio completi di guarnizioni di tenuta e vetri di 4 mm, n.1 porta in alluminio preverniciato dimensione 100x210 cm con vetro stampato. L'impianto elettrico interno è realizzato a parete a vista a norme CEI (con dichiarazione di conformità) ed è comprensivo di n.6 plafoniere a soffitto da 2880 lm 36 Watt tipologia led, n.2 prese di corrente, n.2 interruttori unipolari, n.4 interruttori bipolari, n.1 interruttore magnetotermico differenziale, scatola di derivazione esterna. L'impianto idrico sanitario verrà realizzato a parete a vista costituito da tubolare e raccordi in polipropilene e gli scarichi saranno in pvc convogliati in una sola uscita. Questi dovranno successivamente essere raccordati ad uno scarico fognario presente nella location. Il monoblocco sarà posizionato su apposite basi che consentano di assicurare il perfetto livellamento, evitando le oscillazioni in occasione dell'entrata/uscita delle persone e nell'esercizio delle attività interne. Sarà corredato da certificati di produzione da parte di enti internazionali.

27) struttura in tralicci di alluminio

410 mt di struttura perimetrale esterna realizzata con elementi modulari in tralicci di alluminio anodizzato tipologia Litec s.r.l. modello Qd30 con sistema di aggancio rapido dei moduli. Struttura omologata per pubbliche manifestazioni. Per realizzazione ring unico perimetrale intorno alla struttura di lunghezza 75 mt e larghezza 28 mt suddiviso in campate da 5 mt con piede di sostegno. La struttura raggiungerà un'altezza di 5 mt sui lati corti e 3 mt sui lati lunghi. Idonea al sostegno di teli di rivestimento e dovrà essere rilasciato relativo calcolo strutturale e certificazione di resistenza al carico del vento calcolato rispetto alla location di installazione.

28) segnaletica interna

segnaletica interna realizzata con pannelli autoportanti su paline indicative per segnalazione percorsi, pannelli di forex con stampa personalizzata per identificazione postazione e zone di interesse, segnaletica adesiva da applicare sulla pavimentazione per segnalare il distanziamento ed il contingentamento del pubblico. Segnaletica sospesa per indicazione delle vie di fuga ed uscite di emergenza, estintori e presidi medici di pronto intervento.

29) Grafica

Grafica personalizzata una tantum secondo indicazione del RUP (200 mq. Circa).

Tutto il materiale richiesto dovrà essere debitamente certificato, conforme e collaudato a norma di legge. Le strutture dovranno essere predisposte e agibili per lo svolgimento di pubbliche manifestazioni e dovranno disporre delle dovute certificazioni/autorizzazioni previste per legge.

IL RUP
(Ing. Luciano CADDEMI)