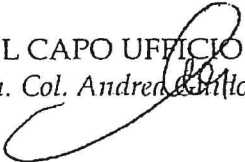


APPROVVIGIONAMENTO DI DUE "CISTERNA DI STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE CAMPALE" ISO 1C

OGGETTO DELLA FORNITURA	Acquisto di due "cisterna di stoccaggio e distribuzione acqua potabile campale" ISO 1C e relativi accessori per le attività di supporto campali nei TT.OO.EE..
REQUISITI TECNICI	Capitolato tecnico in allegato.
AGGIUDICAZIONE	Avverrà a favore della ditta che avrà presentato il massimo ribasso (sconto percentuale) sul prezzo base palese. Importo a base d'asta €. 120.000,00 (IVA non imponibile DPR 633/72 art.72).
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	La presente gara verrà aggiudicata, ai sensi dell'art. 95, co. 4, lettera b) del D.lgs. 18 aprile 2016, n.50, con il criterio del prezzo più basso, non ricorrendo, nel caso di specie, le condizioni previste per il ricorso obbligatorio al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, di cui al co. 3 del citato art. 95. La puntuale e precisa definizione, nel Capitolato tecnico, dell'oggetto della fornitura rende, infatti, i prodotti richiesti tipizzati e standard, con requisiti tecnici non modificabili che rispondono, per di più, a specifiche prescrizioni dettate da normative europee e/o internazionali. Detta standardizzazione assicura la rispondenza dei prodotti ai requisiti di qualità, non suscettibili, nel quadro delle prescrizioni tecniche fissate, di ulteriori miglioramenti valutabili in sede di offerta.
LUOGO TEMPI E TERMINI DI CONSEGNA	Franco imballaggio e trasporto nonché collocazione a terra presso il Comando Arma che sarà comunicato successivamente dalla 2 ^a Brigata Mobile Carabinieri entro 120 giorni solari dalla data di aggiudicazione dell'appalto.
FATTURAZIONE E PAGAMENTO	Capitolo 773/1 - aliquota commissariato - 2 ^a Brigata Mobile Carabinieri relativo all'E.F. 2020.
VARIE	Eventuali successive modifiche o integrazioni nel corso delle lavorazioni dovranno essere obbligatoriamente comunicate per iscritto all'Ufficio Logistico e al Servizio Amministrativo di questa Brigata.

IL CAPO UFFICIO
(Ten. Col. Andrea  (toni))

CAPITOLATO CISTERNA STOCCAGGIO E DISTRUBUZIONE ACQUA

PARTE 1: CARATTERISTICHE TECNICHE

1 GENERALITA'

a. ESIGENZA OPERTATIVA DI BASE

Il complesso cisterna per stoccaggio/distribuzione acqua, definito nella presente descrittiva tecnica, dovrà essere caratterizzato da una struttura che abbini autonomia funzionale, mobilità totale per assicurare tempestività di intervento, rapidità di spiegamento, rusticità strutturale, sicurezza del personale utilizzatore e semplicità di impiego.

b. CONFIGURAZIONE

Il complesso cisterna per stoccaggio e distribuzione acqua (di seguito denominato più genericamente complesso) dovrà essere realizzato con dimensioni ISO 1C e dovrà essere costituito da:

- struttura metallica;
- cisterna inox coibentata;
- stazione di pompaggio;
- impianto elettrico.

Il complesso dovrà essere:

- realizzato con l'impiego di materiali e apparecchiature tecnologicamente avanzate;
- alimentabile da sorgente elettrica trifase con tensione 400 V con neutro – 50 Hz;
- idoneo ad operare a terra su fondo compatto senza alcuna predisposizione e nelle condizioni imposte dalle varie situazioni logistico operative di seguito indicate;
- manutenzionato, riparabile e conservabile senza particolari difficoltà.

c. PRODUZIONE

Gli elementi costituenti il complesso, dovranno essere:

- assistiti tecnicamente da affidabile e specifica organizzazione sul territorio nazionale;
- realizzati utilizzando componentistica di facile reperibilità commerciale;
- idonei a soddisfare le specifiche esigenze delineate nel presente documento.

Per esigenze logistico operative dovranno essere utilizzate materie prime, materiali, componenti e attrezzature tali da risultare di facile reperimento commerciale su tutto il territorio nazionale.

2. REQUISITI OPERATIVI

a. PRESTAZIONI

Il complesso dovrà essere dotato di una cisterna con capacità utile non inferiore a 16.000 lt, idonea allo stoccaggio di acqua; tali prestazioni dovranno essere assicurate con il complesso dispiegato a terra.

Mobilità

(1) Trasportabilità

Il complesso, dovrà essere trasportabile su:

- autocarro (con pianale scarrabile APS munito di dispositivo HCU, e non) in grado di trasportare container di tipo ISO 1C per via ordinaria e per brevi tratti su terreno a fondo naturale di media preparazione;
- ferrovia;
- nave.

(2) Movimentazione

il complesso dovrà essere facilmente movimentabile impiegando, una autogrù o un idoneo carrello elevatore a forche.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE E DESCRIZIONE DEL COMPLESSO

a. DIMENSIONI E PESI

Le dimensioni esterne della struttura, dovranno essere conformi alla standardizzazione ISO 1C in mm 6058 x 2435 x 2435H

Il peso complessivo a secco non dovrà superare i 5.000 kg.

b. STRUTTURA

La struttura metallica dovrà essere costituita da un telaio di base opportunamente rinforzato per sopportare il carico della cisterna in fase operativa, dovrà essere completo di blocchi d'angolo posizionati a misure ISO per l'ancoraggio al pianale dell'APS, quattro montanti saldati ai quattro vertici della base dovranno collegare la struttura alla parte superiore, anch'essa dotata di blocchi d'angolo ISO.

Dispositivi di ancoraggio

La struttura dovrà essere facilmente ancorabile ai quattro twist-look del pianale dell'APS facenti parte delle normali dotazioni degli autocarri con pianali scarrabili. (per questo tipo di dispositivo sentire preventivamente il personale tecnico del Comando fornitore).

(1) Sistema di movimentazione

Per la movimentazione, il complesso, dovrà essere dotato di:

- nr.02 fori a sezione rettangolare ricavati trasversalmente sui longheroni di base e posizionati baricentricamente a misure ISO, per l'impiego di carrello elevatore a forche.
- nr.04 blocchi d'angolo ISO saldati sulla struttura superiore per la movimentazione a mezzo gru.

c. ATTREZZATURE INTERNE

Il complesso dovrà essere dotato di una cisterna in acciaio inox di capacità non inferiore a 16.000 lt, stazione di pompaggio alimentata con tensione trifase 400V completa di collettore di distribuzione con due attacchi da 1" , due attacchi da ½ " e due da ¼", ognuna delle uscite dovrà essere dotata di valvola a sfera .Tutte le attrezzature interne dovranno essere contenute nella sagoma della struttura metallica.

Cisterna: la cisterna adibita a contenimento di acqua potabile, dovrà essere realizzata in acciaio inox AISI 316, essere coibentata esternamente e protetta da fogli di alluminio verniciati e fissati tra loro con un numero idoneo di rivetti con diametro non inferiore a 3mm, inoltre dovrà essere dotata di boccaporto di ispezione in grado di garantire l'ingresso di un operatore. L' accesso al boccaporto dovrà essere garantito da una passerella di camminamento completa di parapetto anti caduta a scomparsa sulla parte superiore e da una scaletta di accesso posizionata sulla parte posteriore del complesso, tutte le strutture dovranno rimanere in sagoma dei perimetrali del container. Sulla parte posteriore dovrà essere inserita una saracinesca in acciaio inox da 3" adibita a scarico manuale , anteriormente la cisterna dovrà presentare un raccordo in acciaio inox da 2" saldato sulla parte inferiore con relativa valvola a sfera in acciaio inox e teflon per il prelievo dell'acqua da parte della stazione di pompaggio , un raccordo in acciaio inox da 1" saldato sulla parte superiore per il carico dell'acqua di stoccaggio, un galleggiante asportabile dovrà chiudere il flusso dell'acqua di ingresso a cisterna piena, inoltre sempre sulla parte anteriore ed a fianco del raccordo di ingresso da 1" , (ambidue posizionati orizzontalmente) , dovrà essere saldato un raccordo inox da 1"1/4 sul quale dovrà essere avvitato un raccordo UNI 45 per il carico di acqua potabile direttamente da autocisterna, lo stesso raccordo dovrà essere dotato di tappo di chiusura con catenella.

Stazione di pompaggio: la stazione di pompaggio dovrà essere realizzata all'interno di un vano tecnico di idonee dimensioni costituito da pannelli sandwich in lamiera preverniciata spessore totale non inferiore a mm 30 e dovrà essere dotata di portello di accesso munito di chiusura a chiave al fine d'ispezionare e manutenzione facilmente le pompe. La stazione dovrà avere una portata non inferiore a 280 l/min e una pressione d' esercizio non inferiore a 2,5 bar ad una distanza di 100 mt..

La stazione sarà costituita da due pompe **con corpo e giranti in acciaio inox** assemblate in una unità predisposta in modo tale che ad ogni incremento di richiesta da parte dell'utenza, si avviino automaticamente una o entrambe le pompe in successione, un circuito elettronico dovrà provvedere all'alternanza di funzionamento delle pompe stesse. Il sistema dovrà essere formato da due pompe centrifughe fissate su basamento metallico alimentate con tensione trifase 400 V e potenza elettrica 2 HP (complessivi 4 HP). I componenti di comando e controllo dovranno essere installati sul collettore di mandata e dovranno essere dotati di un manometro e due pressostati. Il quadro elettrico dovrà essere dotato di interruttore blocco porta, invertitore di fase, circuito di comando pressostati in bassa tensione, circuito elettronico per alternanza funzionamento elettropompe, protezione termica e sistema antirimbando avvio elettropompe per evitare continue false accensioni nel caso di brevi o limitate richieste da parte delle utenze. Al fine di evitare possibili colpi di ariete, su ciascuna pompa dovrà essere installata una valvola di non ritorno. L'assemblaggio del gruppo dovrà essere corredato di bocchettoni per consentire l'asportazione di ciascuna singola pompa, senza interrompere il funzionamento del complesso, inoltre dovrà essere dotato di due vasi di espansione saldamente ancorati alla struttura, capacità non inferiore a 60 lt cad., anche questi asportabili per eventuale manutenzione/ sostituzione senza interrompere il ciclo di lavoro della stazione di pompaggio. Per motivi di praticità, le uscite del collettore di mandata e relative valvole a sfera dovranno essere installate e saldamente ancorate all'esterno del vano tecnico senza fuoriuscire dalla sagoma del complesso. **Tutte le tubazioni di raccordo e le valvole a sfera devono essere in acciaio inox.**

d. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato secondo le normative CEI vigenti ed essere munito di certificazione di conformità ai sensi della legge 46/90.

L'impianto dovrà essere destinato ad alimentare il sistema di pompaggio ed una presa elettrica di servizio con tensione 230 V fissata esternamente al vano tecnico.

L'alimentazione elettrica del complesso dovrà avvenire tramite collegamento elettrico spina fissa penta polare fissata sulla parete del vano tecnico e una prolunga di alimentazione di idonea sezione completa di spina e presa penta polare, che consenta di effettuare il collegamento tra il complesso e la fonte di energia esterna.

Il quadro elettrico di alimentazione del sistema di pompaggio, dovrà avere dimensioni adeguate, con disposizione razionale dei comandi e delle protezioni, sistemato in posizione accessibile tale da consentire con facilità, l'attivazione ed il controllo dell'intero apparato, dovrà inoltre essere dotato di targhette chiaramente leggibili ed in lingua italiana, indicative delle funzioni di ciascun dispositivo installato. Il quadro elettrico dovrà essere realizzato secondo le attuali normative CEI vigenti, dovrà avere un grado di protezione non inferiore a IP 65 e dovrà essere dotato di protezione contro i contatti diretti, indiretti, il sovraccarico ed il corto circuito.

Il complesso dovrà essere dotato di impianto di illuminazione esterno costituito da quattro lampade avente grado di protezione IP 65 installate verso l'interno, una per ciascun montante. Tutte le utenze elettriche dovranno essere connesse all'impianto di terra del quadro elettrico

tramite un nodo equipotenziale, a sua volta collegato ad un morsetto, installato sul perimetro esterno del complesso al fine di permettere lo scarico a terra tramite idoneo cavo e palina di terra.

e. VERNICIATURA ESTERNA

Il complesso dovrà essere verniciato esternamente e nelle parti che lo consentono con pittura verde mascheramento. Lo spessore della verniciatura (prime e finitura) dovrà essere non inferiore a 100 +/- 5 micron.

f. MANUTENZIONE

Tutti i componenti del complesso dovranno richiedere limitate operazioni di ispezione, regolazione e manutenzioni.

Le stesse dovranno poter essere effettuate a cura dello stesso personale preposto alla sua conduzione seguendo le prescrizioni del manuale di uso e manutenzione.

g. ACCESSORI – RICAMBI - ATTREZZI

Accessori

Il complesso dovrà essere dotato di:

- nr. 1 prolunga di alimentazione da mt. 20 completa di spine e prese pentapolari;
- nr. 1 dispersore di terra da mt. 1,5 completo di cavo da mt. 6 sezione mmq 16;
- nr. 1 estintore CO2 da 6 kg.

4. DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI A CORREDO

a. MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Il complesso verrà corredato di manuale di uso e manutenzione e comprenderà tutte le indicazioni relative all'impiego, al trasporto, alla manutenzione e alla conservazione in magazzino del complesso e delle attrezzature in esso installate.

b. CERTIFICAZIONI

Unitamente ai citati manuali, verranno presentati anche:

- una dichiarazione di conformità degli impianti;
- un certificato di garanzia di due anni.

5/6

5. PRESCRIZIONI ANTINFORTUNISTICHE

Il complesso, per quanto non espressamente indicato, dovrà essere dotato di tutti i dispositivi e sistemi di sicurezza idonei a renderlo conforme alle prescrizioni di sicurezza stabilite dalla normativa vigente in materia.

6. ETICHETTE SCRITTE E CONTRASSEGNI

Il complesso dovrà essere munito di contrassegno di identificazione costituito da una targhetta metallica applicata a mezzo rivettatura riportante a mezzo punzonatura o incisione i seguenti dati:

- società costruttrice;
- denominazione del complesso: SHELTER CISTERNA STOCCAGGIO/DISTRIBUZIONE ACQUA;
- anno di costruzione: 2021;
- numero di serie: (a cura della ditta costruttrice);
- Potenza elettrica e tensione di alimentazione;
- peso e dimensioni;

Da una targhetta in acciaio inox dimensioni 200x200 con stampigliato:

- Comando: 2^a BRIGATA MOBILE CARABINIERI
- Tipologia: SHELTER CISTERNA STOCCAGGIO/DISTRIBUZIONE ACQUA
- Matricola: GGMMAA (data riferita al 120° giorno di fine lavori)
- NUC: 8145F98706302

Targhetta certificazione CSC.

Tempo di consegna 120 gg solari dal ricevimento dell'ordine.

IMMAGINE DI MASSIMA

