



Capitolato Speciale d'Oneri

Fornitura ed installazione di impianti sollevamento casse rotabili ferroviarie (Rif. G16-07) C.I.G6818241E74

Articolo 1. Oggetto dell'Appalto

Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di impianti di sollevamento casse rotabili ferroviari a 8 e 4 colonne per le officine di, in particolare:

- a) N. 1 impianto di sollevatori a colonna, costituito da n. 8 sollevatori a colonna e n. 1 consolle (pulpito) di comando e controllo per n. 8/4 colonne, più n. 1 consolle (pulpito) di comando e controllo per n. 4 colonne – portata 20 t. cad. sollevatore.
- b) N. 1 impianto di sollevatori a colonna, costituito da n. 4 sollevatori a colonna mobili e n. 1 consolle (pulpito) di comando e controllo – portata 20 t. cad. sollevatore.

Tutte le attrezzature installate saranno marcate CE e sarà fornito il certificato di rispondenza alle normative europee vigenti.

Articolo 2. Importo presunto dell'appalto

L'importo complessivo presunto dell'appalto è indicato in e 150.0000 oltre I.V.A.

Articolo 3. Aggiudicazione dell'appalto

L'aggiudicazione sarà effettuata, art. 95 del D. Lgs. 50/2016 , a favore della Ditta che avrà presentato l'offerta contenente il minor prezzo.

Articolo 4. Cauzione definitiva

La Ditta aggiudicataria, di seguito denominata per brevità Ditta, dovrà, all'atto della stipula del contratto, costituire – a beneficio di Ferrovie della Calabria S.r.l. - una cauzione definitiva ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. 50/2016. La cauzione definitiva dovrà avere validità temporale almeno pari alla durata del contratto. La Ditta si impegna a reintegrare la cauzione quando la stessa venga parzialmente escussa. La cauzione definitiva è prestata a garanzia di tutti gli impegni contrattuali; in caso di inadempimento della Ditta, sarà incamerata, fatta salva la facoltà di richiedere l'esecuzione o la risoluzione del contratto ed il risarcimento del danno.

Articolo 5. Sopralluogo

La Ditta dovrà effettuare un sopralluogo tecnico, prima della formulazione dell'offerta, al fine di verificare sul posto tutti gli aspetti legati alla fornitura degli impianti in oggetto.

Articolo 6. Caratteristiche tecniche delle colonne

Le colonne di sollevamento dovranno essere indipendenti ed avere le seguenti caratteristiche:

- portata 20 tonnellate cad.;
- mensola fissa con dispositivo di rilevamento presa carico provvista di misurazione/rilevamento entità del carico; larghezza massima 210 mm, lunghezza idonea alla presa in relazione alle dimensioni della base di appoggio della colonna e comunque con una distanza minima di 340mm asse mensola/faccia interna della colonna;
- velocità di sollevamento della mensola 250 ÷ 300 mm/min;
- alzata massima della mensola di sollevamento provvista di sensore di presenza carico di 2,30 metri tollerabile fino 2,40metri;
- altezza minima della mensola di sollevamento provvista di sensore di presenza carico di 0,25 metri;



- alimentazione elettrica 380 Volt 50 Hz;
- protezione minima IP55;
- lunghezza cavo di collegamento 25 metri minimo;
- consolle o pulsanti di comando e controllo locale, almeno per pulsanti per salita e discesa, segnalazioni luminose di blocco o guasto, eventualmente display per report diagnostico;
- pulsante di emergenza, dispositivo lampeggiante luminoso ed ogni altro dispositivo rivenienti dalla direttiva macchine o norme applicabili;
- garanzia della stabilità del carico in caso di rotture;
- verniciatura in resina epossidica con resistenza agli agenti atmosferici ed ai liquidi tipici di officina meccanica per n.10 anni, colori da concordare in fase di costruzione;
- sistema di lubrificazione automatica del meccanismo di sollevamento con segnalazione di preavviso del livello di ultimazione del lubrificante;
- sistema di controllo usura chiocciola principale o del meccanismo similare utilizzato per il movimento di sollevamento;
- sistema di rilevamento di un eventuale ostacolo che interferisce col normale abbassamento del carico.

Ogni singola colonna, costruita in modo da risultare pressoché indeformabile nel tempo, dovrà riportare i dati identificativi (es. portata, matricola etc), nonché le indicazioni monitorici e di istruzione, previsti tra l'altro dalla vigente normativa inerente la sicurezza sui luoghi di lavoro e per la specifica attrezzature; dovrà essere dotata di livelli per verificare la perpendicolarità rispetto ai piani di appoggio; dovrà essere dotata di ruote e sistema meccanico/idraulico di sollevamento manuale per la traslazione delle stesse o sistema equivalente, sistema di blocco/stabilizzatore per garantire la stabilità ed il fermo nella fase di lavoro, dovrà essere dotata altresì di ganci (golfari) per il sollevamento e la traslazione tramite gru o carro ponte, sistema di presa (feritoie o altro) alla base o in area vicina per la movimentazione con carrello elevatore/muletto.

Le due Consolle (pulpito) di comando e controllo per n. 8 colonne, dovranno poter comandare singolarmente le colonne o a multipli di due fino ad otto, in modo da poter disporre di un doppio impianto sollevatore a quattro colonne.

La Consolle (pulpito) di comando e controllo per n. 4 colonne, dovrà poter comandare singolarmente le colonne o a multipli di due fino a quattro.

La centralina/consolle dovrà essere una unità indipendente, costituita da una struttura meccanica idonea e dotata di ruote per la movimentazione, che a sua volta devono essere dotate di apposito blocco per impedirne la movimentazione nel corso dell'utilizzo dell'impianto di sollevamento.

Il banco di comando e controllo della centralina/consolle deve essere dotato:

- dei pulsanti per il comando del funzionamento (es. comando salita/discesa per singola o più colonne);
- delle spie luminose a led per la segnalazione sul mancato o errato funzionamento, specificandone la causa, quale arresto motore colonna xx per sovraccarico, arresto colonna x per mancato movimento, arresto colonna per differenza tra segnale sensore 1 e sensore 2 del controllo moto, arresto colonna xx per sgancio presa;
- delle spie di avviso di avvio funzionamento e per il corretto funzionamento, quale centralina alimentata, colonne alimentate, corretto collegamento elettrico delle colonne, regolare e corretto riallineamento delle colonne, del tipo di operazione/manovra in corso (es. salita o discesa);
- dei pulsanti per il recupero delle avarie (ripristino), eventualmente previsti per il mancato o errato funzionamento temporaneo;
- pulsante di emergenza, spie di emergenza;
- tensione di funzionamento 380 V-50HZ



- tensione ausiliaria 24V o comunque nel campo massimo previsto per apparecchiature di comando e controllo a contatto con l'utilizzatore umano;
- protezione minima IP55;

Quanto richiesto relativamente ai pulsanti e soprattutto spie per la segnalazione dei guasti ed il recupero o ripristino degli stessi, menzionati nei punti di cui sopra, può avvenire tramite consolle elettromeccanica dotata di tastiera a tasti multipli e con display a led o oltre tecnologie elettroniche in uso, per favorire l'interfaccia macchina utente.

Articolo 7. Documentazione tecnica e formazione

Per l'impianto dovrà essere fornita in triplice copia cartacea e su supporto informatico la seguente documentazione:

- manuale di uso e di prima diagnostica guasti per l'utente;
- manuale di manutenzione, contenente oltre alle istruzioni anche il piano di manutenzione programmato per come previsto dai contenuti del Dlgs 81/2008, della direttiva macchine, e dalla vigente normativa per mezzi di sollevamento e di altra norma connessa al tipo di apparecchiatura;
- manuale di recupero guasti a livello operatore, nonché quella per la manutenzione di livello superiore con annessi i principali schemi elettrici per la localizzazione e la correlazione dei collegamenti tra le singole apparecchiature componenti l'impianto (es. relé, interruttori di protezione, schede o moduli di comando e controllo, connettori e loro schema di cablaggio, motori, sensori etc);
- manuale con elenco dei ricambi meccanici ed elettrici di tutti i componenti dell'impianto di sollevamento (es. colonne, centralina, cavi di collegamento etc);
- elenco/distinta dei ricambi ritenuti di prima necessità, quali interruttori meccanici, sensori, relé, connettori etc.

Dovrà essere compresa anche la fornitura di eventuali attrezzature specifiche per lo svolgimento della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto.

Resta incluso nella fornitura ed a totale carico del fornitore un corso di istruzione teorico/pratico per n. 2 giorni ai tecnici dell'acquirente, presso la sede dello stesso, per un numero di n. 8 agenti a livello di operatore, di cui n. 2 anche a livello di manutentore.

Articolo 8. Norme di esecuzione

La fornitura dovrà essere realizzata nel rispetto delle vigenti direttive e norme relative ai mezzi di sollevamento o assimilabili per quanto applicabili, in particolare:

- Direttive Comunitarie in vigore con particolare riferimento al gruppo di Direttive riguardanti la marcatura CE;
- La legislazioni degli Stati membri relative alle macchine;
- Le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro e degli addetti ai lavori (lavoratori);
- Norme UNI - C.N.R. applicabili ai materiali strutturali;
- Norme CEI applicabili ai materiali elettrici;
- Normative armonizzate (EN, IEC, IEE);
- Disposizioni Legislative applicabili ai fini di antinfortunistica.

Per quanto concerne la sicurezza l'impianto dovrà essere progettato e realizzato, ossia recepire, le vigenti norme in materia, in particolare:

2006/42/CE	Direttiva macchine
UNI EN 1493	Sollevatori per veicoli



EN ISO 13849-1 e EN IEC 62061	Sicurezza delle macchine
CEI EN 60204-1	Equipaggiamento elettrico delle macchine
2004/108/CE	Compatibilità elettromagnetica
2006/95/CE	Bassa Tensione

Pertanto dovranno essere rilasciati i relativi attestati e certificazioni, previsti dalla vigente normativa e in relazione alle norme sopra menzionate, per l'impianto oggetto della presente fornitura.

Già nella fase di offerta la Ditta dovrà produrre documentazione similare attestante il rispetto delle norme per impianti similari già realizzati.

Articolo 9. Collaudo

L'impianto, una volta ultimato ed indipendentemente dalla certificazione/attestazione di conformità che sarà prodotta dal fornitore, per come esplicitato nel presente documento e/o previsto dalla vigente normativa, sarà sottoposto a collaudo presso la sede operativa del fornitore.

Oltre al controllo generale dell'impianto saranno effettuate delle verifiche funzionali, dovranno essere condotte, altresì, le prove secondo la vigente normativa (UNI EN 1493) con applicazione del carico statico e dinamico e relativi sovraccarichi; i dati relativi alle verifiche (es. pesi, velocità, ecc) dovranno essere monitorate/visibili tramite specifica attrezzatura.

Gli oneri relativi all'esecuzione delle prove, così come le attrezzature necessarie, restano a completo carico dell'aggiudicatario.

Articolo 10. Subappalto

Non è consentito il subappalto della fornitura oggetto del presente Capitolato.

Articolo 11. Validità del contratto

Il Contratto ha validità fino al completamento della fornitura di cui all'oggetto del presente atto e comunque non superiore a 120 giorni.

Articolo 12. Manutenzione e ricambi

L'impianto e tutte le attrezzature dovranno consentire un agevole manutenzione ed accessibilità, dovrà essere fornita una tabella di interventi programmati con relative frequenze e tempi di esecuzione. Inoltre, per facilitare l'acquisizione di eventuali ricambi, i componenti dovranno essere di primarie marche nazionali.

Articolo 13. Garanzia

La garanzia prevista di 24 mesi dovrà essere estesa fino a 72 mesi, dalla data di verifica funzionale degli impianti presso le sedi Fdc, senza oneri aggiuntivi per FdC.

Articolo 14. Condizioni di Fornitura

La spedizione, lo scarico, il posizionamento ed il montaggio e primo avviamento, comprensivo dei lubrificanti necessari, degli impianti saranno a carico e cura della ditta.

Articolo 15. Responsabilità

Per l'esecuzione dell'appalto FdC non assume alcuna responsabilità per danni che dovessero derivare alla Ditta ed ai suoi dipendenti coadiutori ed ausiliari autonomi o alle loro cose, nell'espletamento del servizio e per qualsiasi altra causa.

La Ditta si impegna a tenere sollevata FdC da ogni e qualsiasi responsabilità civile e/o penale derivante da



infortuni sul lavoro al personale dipendente della Ditta stessa a causa del mancato rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti, in particolare in ottemperanza al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In particolare, in ottemperanza dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., la Ditta e il suo personale sono obbligati alle prescrizioni del "DUVRI" per quanto di competenza.

La Ditta si impegnerà:

- ad assumere ogni responsabilità per i danni che potrebbero derivare al personale ed alle cose di FdC o a terzi per fatto proprio o dei propri dipendenti, coadiutori ed ausiliari nell'espletamento delle prestazioni oggetto del presente appalto, tenendo perciò sollevata ed indenne FdC da qualsiasi pretesa o molestia che al riguardo le venissero mosse;
- a garantire ai propri dipendenti il trattamento normativo e retributivo previsto dai contratti di lavoro vigenti, nonché a provvedere alla copertura assicurativa dei dipendenti stessi contro gli infortuni sul lavoro, la invalidità, la vecchiaia, la disoccupazione involontaria ecc. restandone a suo carico ogni e qualsiasi onere.

La Ditta si assumerà, inoltre, la responsabilità per i fatti negativi che potrebbero derivare a FdC dal comportamento della Ditta stessa nella gestione del rapporto di lavoro con i propri dipendenti.

Prima dell'inizio dei lavori la Ditta dovrà comunicare a FdC la sede della propria unità operativa, il numero di telefono e di fax nonché i nominativi degli addetti utilizzati, incluso quello del responsabile della commessa; tutto il personale dovrà essere munito di abito di lavoro e di tesserino di riconoscimento da portare in modo ben visibile.

Articolo 16. Penalità

Per ogni giorno di ritardo nella fornitura del servizio sarà applicata una penale pari allo 0,5% dell'importo presunto della fornitura medesima. La penalità complessiva non può superare il 10% dell'importo complessivo del contratto e sarà applicata con deduzione dall'importo del conto finale.

Articolo 17. Riacquisto in danno

Qualora la Ditta, per qualsivoglia inadempienza contrattuale, non dovesse effettuare il servizio entro il termine di cui al precedente art. 11 del presente capitolato, FdC potrà assegnare il servizio ad altra ditta, senza bisogno di diffida o di procedimento giudiziario; in tal caso, FdC avrà il diritto al risarcimento dei danni loro derivati in conseguenza dell'eventuale maggior prezzo che dovesse riconoscere alla ditta subentrante.

Articolo 18. Prezzi e revisione prezzi

I prezzi unitari sono quelli offerti dalla ditta e riportati nell'allegata scheda tecnica d'offerta, che rimarranno fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto, non essendo ammessa la revisione prezzi. Tutte le condizioni resteranno valide per l'intera durata del contratto.

Articolo 19. Pagamenti e fatturazione

Il pagamento della fornitura in opera verrà effettuato, previa verifica tecnico/amministrativa positiva mediante bonifico bancario con accredito sul conto corrente dedicato ai sensi dell'art.3 della legge 13/08/2010 n. 136, nelle seguenti modalità:

- 80% a 30 giorni della fornitura in opera successivamente al collaudo tecnico/amministrativo positivo;
- 20% a 30 giorni dal completamento di quanto previsto al precedente articolo 7.

Le fatture dovranno riportare il codice CIG (Codice Identificativo Gara), il numero di bolla nonché il numero del relativo ordinativo.

FdC procederà ai pagamenti solo dopo avere verificato la rispondenza delle fatture alle prescrizioni contrattuali ed accertato la regolarità contributiva presso gli appositi istituti mediante la richiesta del DURC.



FdC declina ogni responsabilità per ritardati pagamenti dovuti al verificarsi di uno dei seguenti casi:
Omessa indicazione in fattura dei riferimenti richiesti.

Articolo 20. Oneri fiscali

Tutte le spese di bollo, di stipulazione e amministrative varie del contratto e delle copie occorrenti sono a carico della Ditta.

Articolo 21. Trattamento di dati personali

Ai sensi del D. Lgs. n. 196 del 30.06.2003 FdC tratterà i dati forniti dalla Ditte concorrenti per le finalità connesse alla procedura di gara e del successivo contratto di fornitura nella piena tutela dei diritti dei concorrenti stessi e della loro riservatezza.

Articolo 22. Controversie

Per ogni controversia legale sarà esclusivamente competente il Foro di Catanzaro.