



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A– 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Spett.le

PROMA INDUSTRIE SARL

Atlantic Free Zone Extension, Lots I.09

Commune Amer Safilia - MA

Frosinone, 06/11/2020

Offerta: 2020_0746

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

A

PROMA INDUSTRIE SARL

.....

.....

**Retrofitting elettrico, elettronico, software, messa in servizio pressa Mec-
fond**



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A– 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



INDICE

1. Elementi base di valutazione
2. Obiettivi della fornitura
3. Ambito di fornitura
4. Esclusioni
5. Collaudo e messa in servizio
6. Documentazione
7. Quotazione economica

PREMESSA

Questa proposta per descrivere tecnicamente, funzionalmente e successivamente quotare economicamente la fornitura di quanto appresso riportato:

- Ingegneria apparecchiature e software
- Materiali elettrici ed elettronici
- Ingegneria bordo macchina
- Messa in servizio presso la VS sede

Gli impianti sopraindicati, saranno in grado di poter rispondere alle Vs. esigenze in termini di affidabilità e sicurezza nonché per eventuali e/o future implementazioni in termini di fasi di lavorazioni.

1) ELEMENTI BASE DI VALUTAZIONE

1.1) Schema elettrico attuale

2) OBIETTIVI DELLA FORNITURA

Scopo della fornitura è la realizzazione in opera degli impianti descritti precedentemente. Di seguito si riporta una descrizione di quanto da noi elaborato.

Come primo passo si è cercato di individuare il sistema che Vi possa garantire, il massimo risultato in termini di funzionalità e versatilità, sia durante la fase di installazione sia durante la successiva fase di gestione operativa del sistema per poter interagire con le varie fasi di lavoro.

Il sistema proposto è un sistema distribuito con l'eliminazione di quasi tutti i cablaggi ausiliari a bordo macchina

Nell'intervento verranno sostituiti tutti i cablaggi bordo macchina



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A– 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

2.1.1) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO

Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 2000x400x2100mm completo di zoccolo
- Interruttore generale bloccoporta 3x160 A
- Condizionatore quadro
- Illuminazione quadro
- Modulo 3 luci
- Alimentatore 24Vdc 40 A completo di protezioni
- Gruppo comando motore 2.2Kw, completo di salvamotore e contattore
- Due gruppo comando motore 1,15Kw, completo di salvamotore e contattore
- Gruppo comando motore 5,5Kw, completo di salvamotore e contattori
- Gruppo comando motore da 56 Kw in corrente continua completo di Fusibili per semi-conduttori, contattore di linea, reattanza, Azionamento in DC Nidec 4 quadranti da 210 A, pannello operatore, scheda di comunicazione Profinet
- PLC di comando e controllo Siemens tipo S7 – 1500 CPU 15112SP-F di sicurezza, completa di I/O
- Modulo remotato Siemens ET200SP di sicurezza
- Relè di interfacciamento uscite

2.1.2) PENSILE DI COMANDO

Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico pensile di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 800x500x300mm
- Modulo remotato Siemens ET200SP
- HMI Siemens Touch screen colori da 15k"
- Presa di servizio e programmazione
- Pulsanteria e quanto altro occorrente all'opera

2.1.3) TESTATA

Fornitura e posa in opera di una cassetta di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 800x600x250mm
- Modulo remotato Siemens ET200SP
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

Fornitura e posa in opera di un encoder per il controllo dell'angolo della pressa

Riutilizzo della scatola a camme e del gruppo freno/frizione attualmente installati

Fornitura e posa in opera di pressostati per il controllo della lubrificazione



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



2.1.4) SLITTA

Fornitura e posa in opera di una cassetta di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 800x600x250mm
- Modulo remotato Siemens ET200SP
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

Fornitura e posa in opera di un encoder per il controllo della regolazione slitta

Fornitura e posa in opera di finecorsa per il controllo della regolazione slitta

2.1.5) MONTANTI ANTERIORE

Fornitura e posa in opera di una cassetta di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 600x500x250mm
- Modulo remotato Siemens ET200SP
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

Fornitura e posa in opera di una coppia di barriere di sicurezza cat. 4 h= 1800mm

Fornitura e posa in opera di prese multipolari per il collegamento delle pulsantiere

Riutilizzo delle pulsantiere attualmente installate

2.1.6) MONTANTI POSTERIORE

Fornitura e posa in opera di una cassetta di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 600x500x250mm
- Modulo remotato Siemens ET200SP
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

Fornitura e posa in opera di una coppia di barriere di sicurezza cat. 4 h= 1800mm

Fornitura e posa in opera di prese multipolari per il collegamento delle pulsantiere

2.1.7) CENTRALINE

Fornitura e posa in opera di una cassetta di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 600x500x250mm
- Modulo remotato Siemens ET200SP
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

Fornitura e posa in opera di pressostati per il controllo della lubrificazione

2.1.8) LAVORI BORDO MACCHINA

Lavori a bordo macchina comprendente:

- smontaggio vecchi quadri elettrici e trasporto presso area dedicata
- montaggio nuovi quadri elettrici
- montaggio nuova strumentazione



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A– 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Fornitura e posa in opera di cavi di potenza e cavi di segnale
- Fornitura e posa in opera di una presa di servizio 400V 3 poli+neutro 16 A
- Fornitura e posa in opera di 4 plafoniere a led per illuminazione area stampi

2.1.9) INGEGNERIA APPARECCHIATURE E SOFTWARE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione delle modifiche ai quadri elettrici e del software di gestione della pressa:

- Schemi elettrici funzionali eseguiti con EPLAN
- Elenchi materiali apparecchiature armadi
- Elenchi materiali apparecchiature pannello di comando
- Elenchi materiali equipaggiamenti elettrici bordo macchina
- Manualistica apparecchiature
- Manualistica operatore e trouble shooting
- Definizione della struttura del software del PLC
- Sviluppo del software PLC sulla base della specifica tecnica funzionale
- Definizione delle pagine video interfaccia operatore
- Definizione del software interfaccia operatore
- Sviluppo del software interfaccia operatore sulla base della specifica tecnica funzionale
- listati e Cd programmi PLC, HMI

2.1.10) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura della messa in servizio presso la VS sede in Marocco, comprendente:

- test I/O campo e apparecchiature armadio
- prove e tarature azionamenti
- prove funzionali pressa
- prove sugli interfacciamenti di linea
- avvio produttivo
- training del personale 8 ore per 2 gg sul turno centrale

Per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella posizione 2 prevediamo lo svolgimento e fornitura delle seguenti attività e materiali.

3-1) Specifiche funzionali e tecniche

Verranno redatte dal ns. personale con i Vs. tecnici, come prima attività eseguita nell'espletamento della fornitura, per definire in modo univoco e completo le funzioni del sistema e comprenderanno:

- accettazione dei materiali da utilizzarsi
- definizione dei cicli e della funzionalità del sistema
- definizione degli estremi operativi per le attività di costruzione
- definizione delle attività di montaggio elettrico



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



DIN EN ISO 9001:2008

SINCERT
SISTEMI DI QUALITÀ

Desideriamo evidenziarVi che la presente offerta include nel suo ambito di fornitura in opera anche le seguenti voci:

Ingegneria

- Documentazione (vedi voce relativa)

4) ESCLUSIONI

- Quanto non espressamente citato nell'Ambito di fornitura
- Mezzi di carico/scarico e sollevamento in Marocco
- Vitto, alloggio, trasporti in Marocco e tra Italia e Marocco
- Eventuali lavori di adattamento meccanici e di carpenteria in Marocco

5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Il collaudo e la messa in servizio verranno effettuati alla presenza dei Vostri tecnici presso la vs sede.

6) DOCUMENTAZIONE

La fornitura comprenderà la seguente documentazione su supporto informatico e cartaceo:

- Schema elettrico
- Copia software PLC
- Copia software HMI
- Manuale di utilizzo
- Dichiarazione di conformità CE quadri elettrici
- Dichiarazione di conformità montaggi elettrici

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura è la seguente:

La quotazione economica dell'intera fornitura è la seguente:

Totale a corpo € 102.850,00 + IVA

NB: per i lavori sono stati previsti le seguenti tempistiche:

2gg per 2 tecnici per i rilievi preliminari

12gg per 4 tecnici per smantellamento, rimontaggi e test iniziali

8gg per 2 tecnici per la messa in servizio e 2 giorni di corso

Tutti i costi di viaggio Italia/Marocco, trasporti auto in Marocco, vitto e alloggio in Marocco sono di vs fornitura



R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



In aggiunta, la quotazione economica della fornitura di una scatola a camme Balluff è la seguente:

Totale a corpo € 2.500,00 + IVA

Eventuale giorno aggiuntivo di messa in servizio presso il cliente per 2 tecnici non imputabili a nostre problematiche

Totale a corpo € 1.000,00 + IVA

Consegna: da concordare in fase d'ordine

Trasporto: franco NS azienda

Pagamento: da concordare in fase d'ordine

Validità offerta: 60gg

Rimanendo a Vs. disposizione per ogni ulteriore esigenza e necessità, cogliamo l'occasione per porgere distinti Saluti

R.E.M. S.r.l.
Via Ferruccia, 12/B
03010 PATRICA (FR)
P. IVA 02240470605