



**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



Dasa-Rägister  
**SINCERT**  
CERTIFICAZIONE ISO 9001

Spett.le  
Spett.le  
**ITALTRACTOR OPERATIONS  
S.P.A**  
**Via Pennea  
Ceprano (Fr)**

Frosinone, 15/11/2014

Offerta: 2014\_0889

**SPECIFICA TECNICA**

**Offerta preliminare**

**a**

**ITALTRACTOR OPERATIONS S.P.A**

.....

.....

**Quadri, software e impianto linea di taglio a freddo FICEP**



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

Via Ferruccio, 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
8. Garanzia

## **PREMESSA**

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

- Ingegneria apparecchiature e software
- Quadro elettrico generale e pulpito su macchina
- Ingegneria per la realizzazione degli intercollegamenti tra bordo macchina e cabina elettrica
- Fornitura materiali per intercollegamenti bordo macchina
- Smantellamento quadri e impianto obsoleto
- Manodopera per la realizzazione intercollegamenti impianto bordo macchina
- Software PLC e OP
- Messa in servizio presso il cliente

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.



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



## 1) ELEMENTI BASE DI VALUTAZIONE

1.1) Vostre specifiche verbali e sopralluogo presso VS stabilimento

## 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.

### 2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

L'architettura del sistema hardware si compone di vari elementi tipici come:

#### 2.1.1) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO

Fornitura di un quadro elettrico di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera, dimensioni LxHxP circa 2000x2000x400 completo di zoccolo, IP55
- Sezionatore generale bloccoporta 3x160 A
- Indicatore analogico frontequadro per corrente motore completo di trasformatori di corrente
- Gruppo ventilazione quadri
- Illuminazione interna quadri
- Moduli lampeggiante sulle porte
- Presa di servizio 220Vac complete di protezione
- Trasformatore 400/220Vac della potenza di circa 0,75 Kva completo di protezioni
- Trasformatore 400/110Vac della potenza di circa 0,75 Kva completo di protezioni
- Alimentatore 24Vdc 10 A
- Gruppo di comando motore in esecuzione stella/triangolo da 37 Kw comprendente salvamotore e contattori trifase
- Gruppo di comando motore da 4 Kw comprendente salvamotore e contattore
- Gruppo di comando motore da 2.2 Kw comprendente salvamotore e contattore
- Gruppo di comando motore da 1.5 Kw comprendente salvamotore e contattore
- Tre gruppi di comando motore esecuzione reversibile da 4 Kw comprendente salvamotore e contattore
- Contattori circuito di emergenza, freno, frizione
- Sistema di controllo basato su PLC Vipa, CPU 313C con moduli remotati in profibus marca Phoenix Contact
- 128 ingressi digitali , 128 uscite digitali
- Sistema di controllo sicurezze basato su PLC di sicurezza per presse PILZ per la gestione di: freno, frizione, movimentazione camme, bicomando, emergenza
- Relè di interfacciamento uscite



**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



Dasa-Rägister  
**SINCERT**  
CERTIFICAZIONE ISO 9001

- Pulsaneria fronte quadro (emergenza + ripristino)
- Morsetteria

### 2.1.2) QUADRO BORDO MACCHINA

Fornitura di un quadro bordo macchina di comando comprendente:

- Cassetta in lamiera di dimensioni circa 600x1000x250 IP55
- Pannello operatore Siemens Comfort, 6", colori, touch screen
- Pulsaneria fronte quadro
- Colonnina luminosa di presenza anomalie
- Morsetteria

### 2.1.3) COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamenti elettrici da effettuare presso la VS sede , comprendente:

- Smantellamento quadri attualmente installati
- Realizzazione degli intercollegamenti tra l'impianto elettrico a bordo macchina e le cabine elettriche e per le interconnessioni PROFIBUS e gli interfacciamenti con le varie unità.
- Fornitura di materiali necessari per la realizzazione pratica degli intercollegamenti tra l'impianto elettrico a bordo macchina e le cabine elettriche
- Fornitura e manodopera per collegamenti
- Collegamenti di terra tra armadio e pressa
- Fornitura e posa in opera dei finecorsa di sicurezza per il funzionamento della macchina
- Fornitura e posa in opera di una scatola finecorsa Balluff 3 camme per il rilevamento della corsa della pressa
- Sostituzione di tutti i finecorsa e prese non funzionanti della macchina

### 2.1.4) INGEGNERIA APPARECCHIATURE E SOFTWARE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione dei quadri elettrici e del software di gestione della linea comprendente:

- Schemi elettrici quadri elettrici
- Sviluppo del SW PLC
- Sviluppo del SW PLC di sicurezza
- Sviluppo del SW interfaccia operatore
- Manuale della macchina

### 2.1.5) COLLAUDO E MESSA IN FUNZIONE

Collaudo e messa in servizio presso la VS sede comprendente:

- test I/O campo e apparecchiature armadio
- prove funzionali della pressa
- prove funzionali alla cadenza di produzione



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



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

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 trasporto e sollevamento all'interno del VS stabilimento
- Apparecchiature e strumentazione da installare e/o sostituire sulla macchina non previste nella presente offerta
- Lavori meccanici

### **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:

- Schemi elettrici quadri
- Copia software PLC
- Copia software PLC di sicurezza
- Copia software OP
- Dichiarazione di conformità quadri elettrici
- Dichiarazione di conformità collegamenti elettrici



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



## 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura è la seguente:

**Totale a corpo € 35.330,00 + IVA**

**Consegna:** con ordine immediato consegna quadri e materiale bordo macchina entro 20/12/2014, a questi aggiungere tre settimane lavorative per effettuare i montaggi e la messa in servizio (N.B. nel periodo natalizio ci sono solo 5 gg lavorativi in due settimane)

**Trasporto:** quadri franco VS stabilimento

**Pagamento:** da concordare

**Validità offerta:** 60gg

## 8) GARANZIE

La fornitura sarà eseguita a regola d'arte e sarà conforme alle normative e disposizioni legislative vigenti che disciplinano le attività definite nella presente offerta. R.E.M. garantisce al riguardo ogni responsabilità per eventuali violazioni delle predette disposizioni impegnandosi a risolvere nel più breve tempo possibile ogni difetto e/o ogni violazione alla legislazione ed alle normative vigenti riscontrati nel corso del collaudo d'accettazione della fornitura.

La garanzia assicura la sostituzione per un periodo di 12 mesi dalla data di messa in servizio della fornitura di tutti i particolari che risultassero difettosi per lavorazione o per qualità del materiale o per costruzione sbagliata. La garanzia non copre guasti dovuti ad imperizia, manomissioni, da condizioni ambientali, elettriche, climatiche, chimiche e fisiche oltre i limiti prescritti o da interventi non autorizzati.

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

**R.E.M. srl**