



**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

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

Frosinone, 07/10/2014

Offerta: 2014\_0780

## **SPECIFICA TECNICA**

**Offerta preliminare**

**a**

**ITALTRACTOR OPERATIONS S.P.A**

.....

.....

**Ingegneria, software, materiale elettronico e messa in servizio pressa sboz-  
zatrice b400Ton linea 2**



**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
- Schema elettrico quadro elettrico e bordo macchina
- Fornitura materiali elettronici per realizzazione macchina
- Software PLC, PLC di sicurezza e OP
- Messa in servizio presso la VS azienda
- Dichiarazione di conformità

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) Vostre specifiche verbali e sopralluogo presso VS stabilimento

### **2) OBIETTIVI DELLA FORNITURA**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: [info@rem-motori.it](mailto:info@rem-motori.it) -  
P.Iva 02240470605 – CCIA 138995



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



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.

Per la stesura dell'offerta abbiamo utilizzato la NS esperienza nel retrofitting di presse meccaniche. Secondo la NS esperienza abbiamo contemplato quasi tutte le variabili di pericolo della macchina stessa. Unica variabile non contemplata (si deve aspettare la valutazione rischi della pressa) è la protezione dell'operatore durante il funzionamento della macchina.

Il sistema offerto contempla già la possibilità di installare barriere fotoelettriche o pedane sensibili, però nell'offerta non abbiamo specificato quale possa essere la soluzione migliore per garantire l'incolumità dell'operatore e la produzione.

Ovviamente sulla macchina devono essere verificate le seguenti apparecchiature:

- Elettrovalvola innesto freno/frizione
- Commutatore a camme
- Puntelli di sicurezza
- Pedale o bicomando mobile
- Ripari meccanici

## **2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA**

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

### **2.1.1 ) MATERIALE ELETTRONICO**

Fornitura del seguente materiale elettronico:

- Sistema di controllo basato su PLC Vipa, CPU 313C con 64 ingressi digitali , 48 uscite digitali, comunicazione Profibus
- Sistema di controllo sicurezze basato su PLC di sicurezza per presse PILZ per la gestione di: elettrovalvole freno/frizione, pressostati sbilanciamento freno/frizione, camme meccaniche, commutatore cicli pressa, bicomando su pulpito, pedale mobile, emergenza, completo di comunicazione Profibus
- Pannello operatore Siemens tipo Comfort, 6", colori, touch screen
- Finecorsa induttivo da installare nella scatola a camme

### **2.1.2) INGEGNERIA APPARECCHIATURE E SOFTWARE**

Sviluppo ingegneria per la realizzazione del quadro elettrico e del software di gestione della pressa comprendente:

- Schema elettrico quadro elettrico e bordo macchina
- Elenco apparecchiature quadro elettrico e bordo macchina
- Consulenza alla realizzazione quadro e bordo macchina
- Sviluppo del SW PLC
- Sviluppo del SW PLC di sicurezza

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: [info@rem-motori.it](mailto:info@rem-motori.it) -  
P.Iva 02240470605 – CCIA 138995



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Sviluppo del SW interfaccia operatore
- Manuale della macchina

### **2.1.3) 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

### **2.1.4) DOCUMENTAZIONE FINALE**

Documentazione finale comprendente:

- Dichiarazione di conformità CE del quadro elettrico
- Dichiarazione di conformità montaggi elettrici
- Calcolo e verifica dei sistemi di sicurezza in conformità alla EN ISO 13849

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

### **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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Copia software PLC
- Copia software PLC di sicurezza
- Copia software OP
- Dichiarazione di conformità quadri elettrici
- Dichiarazione di conformità collegamenti elettrici
- Calcolo e verifica dei sistemi di sicurezza in conformità alla EN ISO 13849

## 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.1 è la seguente:

**Totale a corpo € 5.050,00 + IVA**

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 è la seguente:

**Totale a corpo € 4.550,00 + IVA**

**Consegna:** da concordare

**Pagamento:** solito in uso

**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. s.r.l.  
Via Ferruccia, 12/B  
03010 PATRICA (FR)  
P. IVA 02240470605