



Spett.le Plocco Fratelli Osim Via Armando Fabi, 337 03100 Frosinone

Frosinone, 30/06/2010

Offerta: 7741

# **SPECIFICA TECNICA**

Offerta preliminare

а

**PLOCCO F.LLI OSIM** 

.....

.....

Impianto elettrico, quadro elettrico e software di comando e controllo macchina produzione





## **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 e posa in opera di quanto appresso riportato:

- Quadro elettrico di comando
- Impianto elettrico bordo macchina
- Software di gestione del sistema

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 indicazioni verbali.
- 1.2) Disegni

### 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**) <u>DESCRIZIONE ARCHITETTURA</u>

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

## 2.1.1) QUADRO COMANDO LAVORAZIONI A FREDDO

Fornitura di un quadro elettrico di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera di dimensioni circa 800x2000x4000, IP55, completo di zoccolo
- Colore RAL 7032
- Gruppo di ventilazione
- Illuminazione interna
- Due gruppi di comando motore teste della potenza di circa 1,5Kw completo di fusibili per semiconduttore, contattore, filtro, inverter da 1.5Kw C.T., scheda di comunicazione Profibus
- Cinque gruppi di comando motori pick & place e teste di lavorazione della potenza di circa 2.5Nm completo di fusibili per semiconduttore, contattore, filtro, azionamento da 1,1Kw C.T., scheda di comunicazione Profibus, scheda assi
- PLC di controllo VIPA 315 2DP
- Pannello operatore Siemens TP177A 5.7", monocromatico, touch screen
- Modulo remotato Profibus marca Phoenix Contact con 64 input digitali e 32 output digitali
- Relè di interfacciamento uscite
- Indicatore ottico/acustico allarmi
- Morsetteria

### 2.1.2) QUADRO BORDO MACCHINA LAVORAZIONI A CALDO

Fornitura di un quadro elettrico di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera di dimensioni adeguate
- Colore RAL 7032
- Modulo remotato Profibus marca Phoenix Contact con 96 input digitali e 64 output digitali
- Relè di interfacciamento uscite
- Morsetteria

### 2.1.3) BORDO MACCHINA

Fornitura di un impianto elettrico bordo macchina comprendente:

- Fornitura e posa in opera di cinque motori elettrici a magneti C.T. grandezza 075, 3000 rpm, 2.5 Nm, encoder multigiro assoluto
- Posa in opera del quadro elettrico bordo macchina
- Fornitura e posa in opera di conduit elettrici bordo macchina parte realizzati con canala metallica di dimensioni adeguate, parte realizzati con conduit flessibili di dimensioni adeguate, parte realizzate con catene portatavi di tipo pesante
- Fornitura e posa in opera di circa 25 sensori di tipo induttivo M8 con connettore





- Collegamenti elettrici tra le varie apparecchiature e il quadro generale realizzate con cavo multipolare di tipo FROR
- Fornitura e posa in opera di finecorsa di sicurezza da installare sulle vie di accesso alla macchina
- Collegamenti elettrici delle elettrovalvole di VS fornitura
- Collegamenti elettrici dei sensori posti su tutti i cilindri pneumatici di VS fornitura

### **2.1.4) SOFTWARE**

Fornitura del software di comando e controllo sistema comprendente:

- Software di gestione PLC
- Software di gestione pannello operatore
- Software di gestione dei cinque assi

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
- Impianto pneumatico, staffe meccaniche

#### 5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

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

#### 6) DOCUMENTAZIONE





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

- Copia del software PLC
- Copia del software OP
- Copia del software Assi
- Schema elettrico quadro
- Dichiarazione di conformità
- Manuale di utilizzo

Il cartiglio utilizzato per l'aggiornamento di tali schemi elettrici sarà lo standard attualmente in uso presso di noi. La simbologia elettrica conforme alle attuali norme CEI.

### 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 è la seguente:

Totale a corpo € 47.600,00 + IVA

Pagamento: da concordare

Consegna: 8/10 settimane d.o. s.i.

#### 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