



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

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

*Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345*



Spett.le  
**Compagnia Italiana Rimorchi  
S.R.L.**  
**Via Tiburtina Valeria, Km 193.06  
65028 Tocco Da Casauria (Pe)**

Frosinone, 10/12/2010

Offerta: 8242 REV1

### **SPECIFICA TECNICA**

**Offerta preliminare**

**a**

**Compagnia Italiana Rimorchi S.R.L.**

.....

.....

**Strumentazione, impianto elettrico, software cabina di verniciatura Olpidur**



**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
8. Garanzie

### **PREMESSA**

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

- Fornitura e posa in opera sistemi di rilevamento e controllo cabina Olpidurr

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 ) indicazioni verbali, sopralluogo, 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.

Per poter permettere una regolazione più accurata e un controllo continuo della temperatura della cabina abbiamo deciso di installare le seguenti strumentazioni:

- Due PT100 per il controllo della temperatura degli scambiatori
- Una PT100 per il controllo della temperatura aria ingresso
- Un trasmettitore di pressione differenziale per il controllo della pressione della camera di verniciatura
- Due pressostati differenziale per il controllo del flusso dell'aria negli scambiatori
- Quattro potenziometri per il controllo della movimentazione delle serrande dell'aria in ingresso e uscita



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Sei finecorsa per il controllo delle serrande di riciclo
- Due motoriduttori per il comando delle serrande di riciclo
- Convertitore PT100/ma per portare il segnale della PT100 camera verniciatura nel PLC
- Sirena e lampeggiatore esterno
- Pannello operatore da sostituire a quello attualmente installato per l'inserimento dei dati di processo, dei dati di setpoint e la visualizzazione delle variabili di processo e degli allarmi

## **2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA**

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

### **2.1.1 ) QUADRO ELETTRICO GENERALE**

Modifica quadro elettrico della cabina:

- Smontaggio di tutte le apparecchiature da sostituire (pannello operatore, strumentazione di controllo pressione, termoregolatore)
- Fornitura e posa in opera di un pannello operatore Siemens OP77
- Fornitura e posa in opera di una scheda da 16 uscite digitali e una scheda di ingressi analogici del PLC
- Fornitura e posa in opera di tre indicatori digitali con doppia soglia
- Fornitura e posa in opera di un convertitore PT100-ma
- Fornitura materiale occorrente alla realizzazione dell'opera e collegamenti elettrici

### **2.1.2 ) MATERIALE BORDO MACCHINA**

Fornitura materiale da installare a bordo macchina:

- Tre PT100 con testina Din b
- Un trasmettitore di pressione differenziale
- Due pressostati differenziali
- Due motoriduttori Belimo

### **2.1.3 ) IMPIANTO BORDO MACCHINA**

Modifiche da effettuare a bordo macchina comprendente:

- Posa in opera di tre PT100
- Posa in opera di un trasmettitore di pressione differenziale
- Posa in opera di due presso stati differenziali
- Fornitura e posa in opera di quattro gruppi potenziometrici da installare sulle valvole di regolazione
- Fornitura e posa in opera di sei finecorsa da installare sulle valvole di riciclo
- Fornitura e posa in opera di un indicatore ottico/acustico
- Realizzazione di tutto l'impianto a bordo macchina con la fornitura del materiale occorrente

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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



### 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
- Vitto e alloggio del personale durante l'installazione e la messa in servizio del sistema

### 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 quadro elettrico solo parte modificata
- Dichiarazione di conformità montaggi
- Copia software PLC e OP

### 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

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

**Totale a corpo €7.280,00 + IVA**

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.3 è la seguente:

**Totale a corpo €2.550,00 + IVA**

La quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2 per una seconda macchina completamente uguale è la seguente:

**Totale a corpo €5.780,00 + IVA**

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.3 per una seconda macchina completamente uguale è la seguente:

**Totale a corpo €2.050,00 + IVA**



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



**Pagamento:** da concordare

**Consegna:** da concordare

## 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