



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Spett.le
PM3 S.r.L.
Viale Morolense 11
03010 Patrica (Fr)

Frosinone, 27/01/2021

Offerta: 2021_0068

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

XXXX

.....

.....

Materiale, ingegneria, montaggi, messa in servizio impianto di lavorazione



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
- Montaggi bordo macchina
- Messa in servizio presso la sede di Ferentino

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) VS indicazioni

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.

Nelle condizioni attuali l'impianto è composto da una serie di quadri elettrici di cui solo uno è completo di documentazione ed è in condizioni tecniche soddisfacenti



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Tutti gli altri quadri elettrici sono in condizioni precarie, mancanti di documentazione tecnica e di sicurezza

Non sono riportati nessun identificatore delle apparecchiature e dei relativi collegamenti

2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

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

2.1.1) MODIFICA IMPIANTO

Fornitura delle seguenti prestazioni:

- Scollegamento elettrico macchina da spostare
- Rifacimento collegamento elettrico
- Prove di funzionamento

2.1.2) RILIEVI TECNICI IMPIANTO

Fornitura delle seguenti prestazioni con supporto di un tecnico di VS fornitura:

- Identificazione ed etichettatura di tutte le apparecchiature presenti sull'impianto
- Identificazione ed etichettatura di tutte le linee elettriche presenti sull'impianto

2.1.3) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO IMPIANTO

Fornitura quadro elettrico di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera dimensione adeguata
- Sezionatore generale blocco porta
- Illuminazione quadro
- Gruppo ventilazione quadro
- Modulo 3 luci
- Alimentatore 24Vdc 40 A completo di tutte le protezioni
- Otto sezionamento di sicurezza dell'impianto
- Due gruppi comando motore da 22Kw esecuzione stella/triangolo
- Trentanove gruppi comando motore da 4 a 5.5Kw
- PLC di controllo Siemens tipo S7-1500 F (safety)
- Modulo decentrato completo di 336 ingressi digitali, 96 uscite digitali, 48 ingressi digitali safety, 16 uscite digitali safety
- HMI 7" touch screen
- Relè di interfacciamento uscite

2.1.4) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO IMPIANTO ESISTENTE

Modifica quadro elettrico di comando comprendente:

- Fornitura e posa in opera di un modulo di sicurezza cat4
- Fornitura e posa in opera di due gruppi di sezionamento di potenza per emergenza da 22Kw doppi



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 pulsanti emergenza bicanale
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

2.1.5) IMPIANTO BORDO MACCHINA

Fornitura e posa in opera delle seguenti prestazioni e materiali:

- Smantellamento quadri attualmente installati
- Montaggio nuovo quadro di comando in area di VS preparazione
- Collegamenti elettrici delle apparecchiature di potenza e di quelle ausiliarie
- Tre sistemi perimetrali di emergenza a fune completi di tutti gli accessori e i collegamenti elettrici
- Quattro finecorsa di sicurezza con bloccaggio a solenoide e pulsante di apertura dall'interno completi di tutti gli accessori e i collegamenti elettrici
- Quattro pulsantiere di richiesta accesso complete di pulsanti di emergenza, accessori e relativi cablaggi elettrici
- Otto cassette di collegamento pulsantiera completi di I/O remotati sia normali che safety, accessori e relativi cablaggi elettrici
- Pulsantiera manuale con tasto uomo presente per i comandi manuali delle relative utenze
- Indicatore ottico di stato della macchina

2.1.6) INGEGNERIA APPARECCHIATURE E SOFTWARE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione dei quadri elettrici e del software di gestione dell'impianto comprendente:

- 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
- Redazione dei commenti e sinonimi
- 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 e interfaccia operatore

2.1.7) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura della messa in servizio dell'impianto presso la vs sede di Ferentino comprendente:

- test I/O campo e apparecchiature armadio
- prove funzionali sull'impianto

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: 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



- avvio produttivo

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
- Lavori meccanici e edili

5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

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

6) DOCUMENTAZIONE

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

- Schema elettrico
- Copia software PLC
- Copia software HMI
- Dichiarazione di conformità CE quadro elettrico
- Dichiarazione di conformità installazione elettrica

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.1 è la seguente:

Totale a corpo € 2.200,00 + IVA



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



La quotazione economica della fornitura punto 2.1.2 è la seguente:

Totale a corpo € 3.650,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7 è la seguente:

Totale a corpo € 74.350,00 + IVA

Consegna: da concordare in fase d'ordine

Trasporto: franco VS azienda

Pagamento: 30% ordine con RIBA, 40% alla consegna dei quadri con RIBA 60gg d.f.f.m., 30% al collaudo dell'impianto (o dopo 30gg dalla consegna dei quadri) con RIBA 60gg d.f.f.m

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