



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Spett.le
PROMA S.P.A.
Contrada Saletti, 1
66041 Atessa (Ch)

Frosinone, 16/05/2020

Offerta: 2020_0288

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

PROMA s.r.l.

.....

.....

**Retrofitting meccanico, elettrico, elettronico e software gruppo di svolgi-
ra-raddrizzamento ed avanzamento**



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 il retrofitting meccanico, elettrico, elettronico e software della linea di svolgimento, raddrizzatura e posizionamento

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) Documentazione fotografica della macchina

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.

Lo scopo dell'intervento è quello di retrofittare la macchina sopra indicata.

Per la macchina verranno eseguiti interventi di manutenzione straordinaria per lo svecchiamento di tutte le apparecchiature mantenendo inalterate le prestazioni originali. In questo modo non dovranno essere necessarie nuove certificazioni (ovviamente per la parte elettronica verranno fornite documentazioni relative agli interventi effettuati).

Gli interventi che verranno eseguiti sono i seguenti:

- Sostituzione integrale di tutta la parte di controllo e comando (quadri elettrici, PLC, azionamenti, servomotori, posizionatore, materiale elettromeccanico, encoder
- Sostituzione di tutti i finecorsa
- Sostituzione di tutti gli encoder e relativa parte meccanica



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Fornitura nuovo quadro elettrico per svolgitore
- Fornitura di tutti i collegamenti tra quadro elettrico e bordo macchina
- Sostituzione di tutti i collegamenti elettrici a bordo macchina
- Eventualmente sostituzione di tutte le bobine delle elettrovalvole con altre a 24vdc
- Pulizia completa
- Verniciatura completa

Verranno poi eseguiti i seguenti interventi che non possiamo quotare per mancanza di informazioni

- Sostituzione di tutti i collegamenti idraulici a bordo macchina
- Sostituzione di tutti i cuscinetti
- Sostituzione di tutti i supporti meccanici
- Sostituzione di tutte le carpenterie piegate e/o rovinate

2.1) DESCRIZIONE FORNITURA

La fornitura si compone delle seguenti voci:

2.1.1) QUADRO ELETTRICO SIEMENS

Fornitura di un quadro elettrico con le seguenti caratteristiche:

- Pulpito di comando dimensioni circa 1200X1100x400mm completo di zoccolo h 100mm
- Sezionatore bloccoporta
- Modulo 3 luci
- Due gruppi di ventilazione
- Illuminazione interna
- Presa servizi
- Trasformatore 380/230 1Kva completo di protezioni
- Alimentatore 24Vdc 20A
- Modulo controllo emergenze
- Modulo controllo protezioni perimetrali
- Gruppo di comando motore da 2.2kw completo di salvamotore e contattore
- Due gruppi di comando motore da 2.2kw, esecuzione invertitore, completi di salvamotore e contattori
- PLC di comando e controllo Siemens tipo S7-1200 con 48 ingressi digitali e 48 uscite digitali
- Pannello operatore Siemens, touch screen, colori, 6"
- Servoazionamento Siemens tipo Sinamics per motore da 12.5Nm, completo di parte di potenza, filtro di rete, pannello operatore, CU di controllo
- Servomotore Siemens, 1FK, 3000", 13 Nm, encoder incrementale
- Cavi di collegamento tra quadro elettrico e servomotore
- Encoder incrementale da installare sulla macchina
- Cavo di collegamento tra quadro elettrico ed encoder
- Scheda di collegamento secondo encoder
- Pulsaneria fronte quadro



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



2.1.2) QUADRO ELETTRICO NIDEC

Fornitura di un quadro elettrico con le seguenti caratteristiche:

- Pulpito di comando dimensioni circa 1200X1100x400mm completo di zoccolo h 100mm
- Sezionatore blocco porta
- Modulo 3 luci
- Due gruppi di ventilazione
- Illuminazione interna
- Presa servizi
- Trasformatore 380/230 1Kva completo di protezioni
- Alimentatore 24Vdc 20A
- Modulo controllo emergenze
- Modulo controllo protezioni perimetrali
- Gruppo di comando motore da 2.2kw completo di salvamotore e contattore
- Due gruppi di comando motore da 2.2kw, esecuzione invertitore, completi di salvamotore e contattori
- PLC di comando e controllo Siemens tipo S7-1200 con 48 ingressi digitali e 48 uscite digitali
- Pannello operatore Siemens, touch screen, colori, 6"
- Servoazionamento NIDEC tipo M701 per motore da 12.5Nm, completo di pannello operatore, filtro di rete, resistenza di frenatura, scheda Profinet, Scheda SI Application, Scheda secondo encoder
- Servomotore NIDEC, tipo Unimotor FM, 3000", 13 Nm, encoder incrementale
- Cavi di collegamento tra quadro elettrico e servomotore
- Encoder incrementale da installare sulla macchina
- Cavo di collegamento tra quadro elettrico ed encoder
- Scheda di collegamento secondo encoder
- Pulsanteria fronte quadro

2.1.3) LAVORI BORDO MACCHINA

Lavori bordo macchina comprendente:

- Smontaggio completo di tutte le parti elettriche
- Pulizia completa
- Sostituzione di tutti i motori elettrici
- Sostituzione di tutti i finecorsa
- Sostituzione di tutti gli encoder e relativi supporti
- Sostituzione di tutte le bobine delle elettrovalvole
- Sostituzione di tutti i collegamenti elettrici
- Verniciatura completa
- Prove di funzionamento

2.1.4) INGEGNERIA



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Lavori di ingegneria comprendente:

- Realizzazione schema elettrico con Eplan
- Manuale di utilizzo macchina
- Elenco ricambi
- Software PLC
- Software OP
- Software assi

2.1.5) PROVE DI FUNZIONAMENTO

La prova di funzionamento (presso la ns azienda) comprenderà:

- Test I/O campo e apparecchiature armadi
- Installazione software PLC, OP e Assi precedentemente realizzato
- Prove funzionalità encoder
- Prove funzionali alla cadenza di produzione

N.B. per effettuare tali prove avremmo bisogno da parte vostra di materiale per le prove

2.1.6) MESSA IN SERVIZIO

- Eventuale giornata di messa in servizio presso la VS azienda

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

4) ESCLUSIONI

- Quanto non espressamente citato nell'Ambito di fornitura
- Lavori elettrici e meccanici non previsti nella presente offerta
- Problematiche meccaniche non previste

5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

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

6) DOCUMENTAZIONE

La fornitura comprenderà la seguente documentazione:



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



DIN EN ISO 9001:2008

SINCERT
SISTEMI DI QUALITÀ

- Copie software PLC, OP, Assi
- Copia schema elettrico
- Manuale di utilizzo macchina
- Dichiarazione di conformità CE per il quadro elettrico
- Dichiarazione di conformità per l'installazione elettrica

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 è la seguente:

Totale a corpo € 28.300,00 + IVA

Consegna: 9/10 settimane d.o s.i.

In alternativa la quotazione economica della fornitura punti 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 è la seguente:

Totale a corpo € 25.300,00 + IVA

Consegna: 4/5 settimane d.o s.i.

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.6 è la seguente:

Totale a corpo € 700,00 + IVA

Trasporto: VS carico

Pagamento: 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