



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le
ITALTRACTOR ITM S.p.A.
Via Confortino, 30
40056 Valsamoggia Loc. Crespellano

Frosinone, 07/02/2022

Offerta: 2022_0093 REV1

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

A

ITALTRACTOR ITM S.p.A.

.....

.....

Retrofitting impianto Alesatura Maglie Witzing & Frank



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 di un quadro elettrico di comando e controllo macchina
- Fornitura e posa in opera di un pensile di comando e controllo macchina
- Fornitura e posa in opera di tutti i nuovi motori di comando e controllo macchina
- Fornitura e posa in opera di una pulsantiera mobile
- Fornitura software PLC, HMI, ASSI
- Messa in servizio presso VS stabilimento

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) Vostro schema elettrico

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) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

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

2.1.1) QUADRO GENERALE DI COMANDO

Fornitura e posa in opera di un quadro di comando e controllo comprendente:

- Carpenteria in lamiera, di dimensioni adeguate, completo di zoccolo, IP54
- Interruttore generale 3x630A
- Moduli lampeggianti sulle porte
- Illuminazione interna quadri
- Presa di servizio
- Tre condizionatori per il mantenimento della temperatura nelle condizioni ideali
- Tre alimentatori di sistema 24Vdc 40 A completi di protezioni
- Trasformatore ausiliario 400/230 2Kva completo di protezioni
- Gruppo comando motore da 15Kw completo di salvamotore e contattore
- Due gruppi comando motore da 7.5Kw completo di salvamotore e contattore
- Gruppo comando motore da 4Kw completo di salvamotore e contattore
- Diciannove gruppi comando motore inferiore a 1Kw completo di salvamotore e contattore
- PLC di comando Siemens tipo 1500 1517TF 3PN/DP
- Cinque CU320 complete di BOP
- Simatic HMI TP1200 Comfort
- Alimentatore Sinamics Active Line da 120Kw, filtro di rete, VSM10
- Alimentatore Sinamics Active Line da 80Kw, filtro di rete, VSM10
- Dieci moduli di potenza Sinamics da 18+18 A, tre moduli di potenza Sinamics da 9+9 A, due moduli di potenza Sinamics da 30 A, due moduli di potenza Sinamics da 45 A
- Tre moduli remotato Profinet ET200SP completi di 352 ingressi digitali, 224 uscite digitali, 24 ingressi digitali safety, 12 uscite digitali safety
- Due Switch di collegamento a 8 porte
- Relè di interfacciamento uscite
- Pulsanteria, morsettiere e tutto quanto altro occorrente per la realizzazione

2.1.2) BORDO MACCHINA

Lavori da effettuare a bordo macchina comprendente:

- Smontaggio quadri elettrici attuali della macchina e trasporto in area di VS fornitura.
- Smontaggio di tutti i motori degli assi e dei mandrini e trasporto in area di VS fornitura.
- Posa in opera delle apparecchiature sopra indicate nel punto 2.1.3
- Fornitura e posa in opera di diciassette servomotori Siemens 1FK7, completi di flangia di adattamento
- Fornitura e posa in opera di due servomotori Siemens 1PH8, completi di flangia di adattamento
- Fornitura e posa in opera di due motore elettrico alta efficienza 11Kw completo di servoventilazione



- Fornitura e posa in opera di quattro motore elettrico alta efficienza 7.5Kw completo di servoventilazione
- Fornitura e posa in opera di tre motore elettrico alta efficienza 5.5Kw completo di servoventilazione
- Fornitura e posa in opera di tutti i nuovi cavi di collegamento dei motori e degli encoder Driveclik
- Fornitura e posa in opera di una pulsantiera mobile Siemens tipo KTP700F completa di box di connessione PN PLUS

2.1.3) SOFTWARE

Fornitura dei seguenti software:

- Software applicativo Assi
- Software applicativo PLC
- Software applicativo HMI
- N.B. per quanto riguarda le matricole di produzione, ne prepareremo due/tre e istruiremo il VS personale per la realizzazione delle altre

2.1.4) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura delle seguenti prestazioni:

- Scarico programmi
- Test I/O
- Prove di funzionamento e messa in servizio
- Assistenza alla produzione per un periodo di comprovata efficienza (normalmente 3 gg per un turno produttivo e cambio di almeno una matricola)
- Formazione del personale di manutenzione per 2 gg nel turno centrale

2.1.5) MONITORAGGIO UTENSILI MARPOSS

Fornitura di un sistema di monitoraggio utensili con rilevazione tramite accelerometri (2 mandrini) e rilevamento corrente (9 mandrini) comprendente:

- Uno Genior Modular CPU (Profinet)
- Undici GEMTP (modulo monitoraggio potenza)
- Ventidue sensori ad effetto di Hall
- Due GEMVM (modulo monitoraggio vibrazioni)
- Due accelerometri
- Un Terminale Operatore IPC10 (touch screen 10")

2.1.6) MONITORAGGIO UTENSILI SCHAEFFNER O SIMILARI

Fornitura di un sistema di monitoraggio utensili con rilevazione tramite accelerometri (2 mandrini) e rilevamento corrente (9 mandrini) comprendente:



- Uno PROLINK-CMS-KIT-4CH (CPU base completa di modulo vibrazionale a 4 canali)
- Due SENSOR-C002-01S0-00MILM8 (accelerometro 100 mV/G con range di frequenza 0,2 Hz – 10 kHz)
- Due sensori rilevazione velocità motore
- Tre PROLINK.IO-AD-8CH#E (modulo acquisizione dati analogici)
- Ventidue sensori ad effetto di Hall
- Un Gateway OPC UA/Profinet

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
- Eventuali interventi meccanici sulla macchina in oggetto
- Mezzi di carico/scarico e movimentazione materiali. Mezzi di sollevamento e gru
- Fornitura di strumentazione di rilievo dimensionale pezzo

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 quadri elettrici in formato Eplan
- Dichiarazione di conformità montaggi
- Dichiarazione di conformità quadri elettrici
- Copie software PLC, HMI, Assi
- Manuale macchina



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



UNI EN ISO 9001:2015 Cert. N° 756272

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 è la seguente:

Totale a corpo € 405.950,00 + IVA

In alternativa la quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.6 è la seguente:

Totale a corpo € 373.600,00 + IVA

Pagamento: 30% all'ordine con BB a vista fattura, 30% alla consegna dei materiali con RIBA a 120gg D.F.F.M., restante a fine lavoro con RIBA a 120gg D.F.F.M.

Consegna: franco presso VS sede

Tempo consegna: allo stato attuale con le problematiche della fornitura dei materiali elettrici ed elettronici i tempi di consegna dei materiali possono essere di circa 6/7 mesi dall'ordine. A questo bisogna aggiungere 4 settimane di costruzione test quadri.

Per i montaggi in campo e la messa in servizio abbiamo bisogno di circa 4 settimane

Validità offerta: 90gg

Subappalto: la NS azienda deve subappaltare una parte delle lavorazioni a terze ditte. I lavori da subappaltare sono relativi a parte dell'installazione in campo e a parte della messa in servizio e all'affiancamento del VS personale di manutenzione e produzione.

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