



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le
STAMEC S.R.L.
Via Campo di Fiume
83030 Montefredane (Av)

Frosinone, 22/10/2021

Offerta: 2021_0658

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

STAMEC S.R.L.

.....

.....

Retrofitting asservimento Kitamura



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 sotto riportato.

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) Visita presso VS azienda
- 1.2) Schemi elettrici 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.

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.

Il sistema attuale è composto da un supervisore realizzato in VB che comunica con un sistema PLC/Motion Elau.

I drive sono dei Schneider con comunicazione Sercos. I motori (Schneider) sono di tipo brushless con encoder assoluto multigiro

I moduli remotati sono collegati in Profibus. I moduli Siemens di tipo ET200S sono stati sostituiti da molti anni con moduli diversi



La parte di sicurezza realizzata con moduli Pilz è esterna, non è integrata e non può essere diagnosticata online

La ns proposta è quella di lasciare inalterati i motori attuali (le cui caratteristiche risultano essere adeguate), sostituire i drive con altri commerciali che possono dialogare con tutti i protocolli attualmente disponibili, sostituire il PLC/Motion Elau con una CPU Siemens S7-1500 di tipo tecnologico (facilmente conosciuto da molti tecnici), sostituire i vecchi moduli Siemens con altri più recenti (meno costosi e reperibili sul mercato). Inoltre installeremo moduli I/O Safety Siemens per integrare la Safety nel PLC e avere un sistema integrato e facilmente diagnosticabile e manutenibile

Il ns sistema è figlio della ns esperienza in portali da 3 a 8 assi ad alta velocità e nella gestione di magazzini complessi

2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

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

2.1.1) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO

Modifica del quadro elettrico comprendente:

- Smontaggio completo degli azionamenti, PLC, Motion, moduli remotati, moduli Safety
- Fornitura e posa in opera di un PLC Siemens tipo S7-1500 CPU 1515T-F (tecnologica e safety)
- Fornitura e posa in opera di un modulo remotato Siemens tipo ET200SP comprendente 96 ingressi digitali, 64 uscite digitali, 2 uscite analogiche
- Fornitura e posa in opera di un modulo remotato Siemens tipo ET200SP comprendente 56 ingressi digitali Safety, 24 uscite digitali Safety
- Fornitura e posa in opera di tre azionamenti Nidec tipo M700 da 2.2Kw completi di tastierino, filtro di rete, resistenza di frenatura, scheda Profinet
- Fornitura e posa in opera di un azionamento Nidec tipo M700 da 4Kw completo di tastierino, filtro di rete, resistenza di frenatura, scheda Profinet
- Fornitura e posa in opera di tre ciabatte Profinet da 8DI-8DO da installare in campo al posto di quelle attuali
- Fornitura e posa in opera di tutti i cavi di collegamento Profinet
- Collegamenti elettrici
- Fornitura e posa in opera di un PC di comando e controllo completo di monitor e licenza Siemens TIA Portal Runtime V17 da 512 Tag
- Fornitura e posa in opera di un Gateway Ethernet per il collegamento remoto dell'assistenza
- Morsettiere, connettori e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

2.1.2) SOFTWARE

Fornitura dei seguenti software:

- Software applicativo Assi
- Software applicativo PLC
- Software applicativo HMI



2.1.3) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura delle seguenti prestazioni:

- Scarico programmi
- Test I/O
- Test interfacciamento con macchine, baie di carico/scarico e magazzino
- Prove di funzionamento e messa in servizio
- Addestramento personale conduttore macchina e assistenza (3gg sul turno centrale)

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

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 quadro elettrico, distinta componenti realizzato con Eplan
- Dichiarazione di conformità montaggi
- Certificazione di rispondenza allegato 81
- Copie software Assi, PLC, HMI
- Immagine ghost del pc
- Manuale macchina



7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura è la seguente:

Totale a corpo € 40.800,00 + IVA

Pagamento: 30% all'ordine con BB, 30% alla consegna con R.I.BA 60gg D.F.F.M., 40% alla fine lavori con R.I.BA 60/90gg D.F.F.M

Consegna: franco presso VS sede

Tempo consegna: i tempi di consegna sono riportati nella tabella allegata alla presente offerta

Validità offerta: 90gg

PIANIFICAZIONE ATTIVITA'

ELENCO ATTIVITA'	PIANIFICAZIONE INTERVENTO DA ORDINE																									
	Settimane di lavoro																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rilievi tecnici da effettuare sulla macchina	X																									
Progettazione hardware	X	X																								
Ordine materiale		X	X	X	X	X	X	X	X																	
Progettazione software		X	X	X	X																					
Costruzione quadri elettrici																										
Prova sistema in officina									X	X																
Montaggio in campo											X															
Prove di funzionamento e produzione												X														
Assistenza alla produzione e corsi operatori													X													

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



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



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