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
Dasa-Rägister
SINCERT

Spett.le
FCA Italy S.p.A. Pratola Serra
Via Nazionale delle Puglie, 10
83039 Pratola Serra (Av)

Frosinone, 04/04/2019

Offerta: 2019_0212 REV1 TECNICA

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

FCA Italy S.p.A. Pratola Serra

…….

…….

Studio, progettazione, recupero obsolescenza elettrica/elettronica, sistema di controllo portali OP120 Basamento BID Number 692491

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
Dasa-Rägister SINCERT

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. 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 contenente PLC e azionamento per la gestione del Master
- Fornitura e posa in opera di cinque quadri elettrici contenente CN, PLC e azionamento per la gestione di cinque stazioni di lavorazione
- Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico tipo pulpito contenente PLC Remotato e HMI per la gestione del Master
- Fornitura e posa in opera di quattro cassette elettrico contenente PLC Remotato e HMI da 7” per la gestione dei manuali
- Sostituzione completa di tutte le apparecchiature elettriche all’interno dei quadri di potenza del master e delle cinque stazioni di lavoro
- Rifacimento impianto elettrico bordo macchina per ogni portale stazione e per il master con fornitura e posa in opera di cavi elettrici, tubi, finecorsa, pressostati, motori, encoder, elettrovalvole
- Fornitura software CN, PLC, OP
- 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) specifica tecnica BM_01_19_V1.2 del 26/03/2019

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 DI CONTROLLO STAZIONI DI LAVORO

Fornitura e posa in opera di cinque quadri elettrici comprendente:

- Carpenteria in lamiera, di dimensioni adeguate, completo di zoccolo, IP54
- Interruttore generale
- Moduli lampeggianti sulle porte
- Illuminazione interna quadri
- Presa di servizio
- Condizionatore per il mantenimento della temperatura nelle condizioni ideali
- Alimentatore di sistema
- Miniups Siemens
- Sinumerik 840SL, NCU710.3 con PLC 317 2-DP; Pannello OP12 con tastiera MCP483
- Alimentatore Sinamics Active Line da 16Kw, filtro di rete, VSM10 (opzione Basic Line)
- Modulo di potenza Sinamics da 30A
- Modulo remotato Profinet ET200SP completi di I/O digitali
- Sinumerik PCU Siemens 50.5., OP012, tastiera MCP (Opzione IPC477E; TCU)
- Box di connessione PN PLUS per tastiera HT2
- PLC di sicurezza Pilz per la gestione di tutte le sicurezze e le interconnessione di sicurezza con le varie macchine
- Relè di interfacciamento uscite
- Pulsanteria, morsettiere e tutto quanto altro occorrente per la realizzazione

2.1.2) BORDO MACCHINA STAZIONI DI LAVORO

Lavori da effettuare a bordo macchina da eseguire per cinque stazioni comprendente cadauno:

- Smontaggio apparecchiature elettriche, elettroniche, obsolete e trasporto in area di VS fornitura.
- Posa in opera delle apparecchiature sopra indicate nel punto 2.1.1
- Fornitura e posa in opera di un nuovo servomotore Siemens 1FT7 3000" 27Nm, completo di flangia di adattamento
- Fornitura e posa in opera di un motore elettrico alta efficienza 3Kw 4P (Opzione)
- Fornitura e posa in opera di un motore elettrico alta efficienza 0.12Kw 8P con freno (Opzione)
- Fornitura e posa in opera di 2 finecorsa da installare sulle porte
- Fornitura e posa in opera di 2 finecorsa induttivi Balluff

- Fornitura e posa in opera di 2 finecorsa meccanici Balluff
- Fornitura e posa in opera di 2 pressostati IFM
- Fornitura e posa in opera di nuovi cavi di potenza e segnali
- Fornitura e posa in opera di cassette di collegamento intermedio per facilitare la sostituzione dei cavi in posa mobile

2.1.3) MODIFICA QUADRO POTENZA STAZIONI

Modifica di cinque quadri elettrici stazioni comprendente:

- Smontaggio apparecchiature elettriche, elettroniche, obsolete e trasporto in area di VS fornitura.
- Fornitura e posa in opera di tutti i salvamotori, interruttori scatolati, interruttori modulari, alimentatori
- Fornitura e posa in opera di tutti i collegamenti elettrici tra i quadri di potenza e i relativi quadri delle stazioni

2.1.4) QUADRO DI CONTROLLO MASTER

Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico comprendente:

- Carpenteria in lamiera, di dimensioni adeguate, completo di zoccolo, IP54
- Interruttore generale bloccoporta
- Moduli lampeggianti sulle porte
- Illuminazione interna quadri
- Presa di servizio
- Condizionatore per il mantenimento della temperatura nelle condizioni ideali
- Alimentatore di sistema
- PLC Siemens S7-1500 CPU 1515 completo di rack e alimentatore
- Moduli remotati Profinet ET200SP completi di I/O digitali (circa 256DI, 432 DO, 16AI)
- Modulo di potenza Sinamics PM340 da 15Kw completo di filtro, reattanza, CU310
- PLC di sicurezza Pilz per la gestione di tutte le sicurezze e le interconnessione di sicurezza con le varie macchine
- Relè di interfacciamento uscite
- Pulsanteria, morsettiere e tutto quanto altro occorrente per la realizzazione

2.1.5) BORDO MACCHINA MASTER

Lavori da effettuare a bordo macchina comprendente:

- Smontaggio apparecchiature elettriche, elettroniche, obsolete e trasporto in area di VS fornitura.
- Posa in opera delle apparecchiature sopra indicate nel punto 2.1.4
- Fornitura e posa in opera di un nuovo servomotore Siemens 1FT7 3000” 30Nm, completo di flangia di adattamento
- Fornitura e posa in opera di un motore elettrico alta efficienza 15Kw 4P (Opzione)
- Fornitura e posa in opera di un motore elettrico alta efficienza 7.5Kw 4P (Opzione)
- Fornitura e posa in opera di un motore elettrico alta efficienza 2.2Kw 4P (Opzione)

- Fornitura e posa in opera di un motore elettrico alta efficienza 0.25Kw 4P con freno (Opzione)
- Fornitura e posa in opera di un encoder Sick completo di adattamento meccanico
- Fornitura e posa in opera di 8 finecorsa da installare sulle porte
- Fornitura e posa in opera di 168 finecorsa induttivi Balluff
- Fornitura e posa in opera di 4 finecorsa meccanici Balluff
- Fornitura e posa in opera di 6 pressostati IFM
- Fornitura e posa in opera di 90 cavi di collegamento con elettrovalvole
- Fornitura e posa in opera di nuovi cavi di potenza e segnali

2.1.6) MODIFICA QUADRO POTENZA MASTER

Modifica del quadro di potenza Master comprendente:

- Smontaggio apparecchiature elettriche, elettroniche, obsolete e trasporto in area di VS fornitura.
- Fornitura e posa in opera di tutti i salvamotori, interruttori scatolati, interruttori modulari, alimentatori
- Fornitura e posa in opera di tutti i collegamenti elettrici tra il quadro di potenza e il relativo quadro PLC

2.1.7) QUADRO DI COMANDO PULPITO

Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico tipo pulpito comprendente:

- Carpenteria in lamiera, di dimensioni adeguate, completo di zoccolo, IP54
- Illuminazione interna quadri
- Presa di servizio
- Gruppo di ventilazione quadro
- Moduli remotati Profinet ET200SP completi di I/O digitali
- HMI Siemens tipo TP1500 Comfort
- Pulsanteria, morsettiere e tutto quanto altro occorrente per la realizzazione

2.1.8) CASSETTE COMANDI MANUALI

Fornitura e posa in opera di quattro cassette di comando manuale comprendente:

- Carpenteria in lamiera, di dimensioni adeguate
- Moduli remotati Profinet ET200SP completi di I/O digitali
- HMI Siemens tipo TP700 Comfort
- Pulsanteria, morsettiere e tutto quanto altro occorrente per la realizzazione

2.1.9) PULSANTIERA

Fornitura e posa in opera di una pulsantiera manuale Siemens tipo HT2 completa di cavo da 5 mt da poter utilizzare per effettuare le movimentazioni manuali delle stazioni:

2.1.10) SOFTWARE

Fornitura dei seguenti software:

- Software CNC con licenza
- Software applicativo CNC
- Software applicativo PLC
- Software applicativo PLC di sicurezza
- Software applicativo OP

2.1.11) 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 5 gg per tre turni produttivi)
- Formazione del personale di manutenzione per 2 gg nel 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:

- Schemi quadri elettrici
- Dichiarazione di conformità montaggi
- Dichiarazione di conformità quadri elettrici
- Copie software CN, PLC, OP
- Immagine ghost del pc
- Manuale macchina
- Schede WCM

Consegna: franco presso VS sede

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

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 .

PIANIFICAZIONE ATTIVITA'

	PIANIFICAZIONE INTERVENTO PRESSO OP120 **Settimane di lavoro**																								
ELENCO ATTIVITA'	**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																	
Progettazione software		X	X	X	X	X																			
Costruzione quadri elettrici							X	X	X	X															
Prova sistema in officina											X														
Montaggio in campo												X	X	X											
Prove di funzionamento e produzione														X	X	X									
Assistenza alla produzione e corsi operatori																	X	X							

7) 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 24 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