Spett.le
Tubificio di Terni S.p.A.
Strada Sabbione, 91/A
05100 Terni

Frosinone, 20/06/2022

Offerta: 2022_0461

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

Tubificio di Terni S.p.A.

…….

……..

Progettazione, fornitura messa in servizio quadro e ingegneria imbustatrice

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
- Quadro elettrico generale
- Ingegneria bordo macchina
- Messa in servizio

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.

2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA
L'architettura del sistema hardware si compone di vari elementi tipici come:

2.1.1) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO

Fornitura di un quadro elettrico di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera 800x400x1800mm completo di zoccolo
- Sezionatore generale bloccoporta 4x40A
- Gruppo ventilazione quadro quadro
- Illuminazione quadro
- Modulo 3 luci
- Alimentatore 24Vdc 20 A completi di protezioni
- Due gruppi di comando motori da 0.37Kw, con Inverter Nidec con STO, completo di Filtro di rete, resistenza di frenatura, pannello operatore
- Gruppo di comando motore da 0.75Kw, con Inverter Nidec con STO, completo di Filtro di rete, resistenza di frenatura, pannello operatore
- Gruppo di comando riscaldamento 230V 20 A
- Quattro moduli di sicurezza controllo porte completi di contattori aux
- Modulo di sicurezza per emergenza completo di contattori aux
- PLC di comando Siemens tipo S7-1200 CPU 1215 completa di 60 input, 42 output, 4 output analogico
- Switch Profinet
- Relè di interfacciamento uscite
- Morsetterie e quanto altro occorrente all'opera

2.1.2) PULPITO DI COMANDO

Fornitura di una cassetta di comando comprendente:

- Carpenteria in lamiera di dimensioni adeguate
- Pulsanteria di comando
- HMI Siemens Touch screen colori da 7"

2.1.3) INGEGNERIA APPARECCHIATURE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione dei quadri elettrici:

- Rilievi effettuati presso la VS azienda
- Progetto quadro elettrico
- Schemi elettrici funzionali eseguiti con EPLAN
- Disegni e disposizione apparecchiature negli armadi
- Morsettiere e connettori
- Disegni e disposizione apparecchiature nel pannello di comando
- Elenchi materiali apparecchiature armadi
- Elenchi materiali apparecchiature pannello di comando
- Elenchi materiali equipaggiamenti elettrici bordo macchina

2.1.4) INGEGNERIA SOFTWARE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione del software:

- Manualistica operatore e trouble shooting
- Sviluppo del software PLC sulla base della specifica tecnica funzionale
- Sviluppo del software interfaccia operatore sulla base della specifica tecnica funzionale
- listati e Cd programmi PLC e interfaccia operatore

2.1.5) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura della messa in servizio dell'impianto, comprendente:

- test I/O campo e apparecchiature armadio
- prove funzionali sulla linea
- 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
- Mezzi di carico e scarico

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 elettrici

- Copia software PLC
- Copia software HMI
- Dichiarazione di conformità quadri elettrici
- Manuale macchina

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura è la seguente:

Totale a corpo € 15.450,00 + IVA

Consegna: da concordare in fase d'ordine

Pagamento: solito in uso

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