



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le
LEONARDO S.p.A.
Loc. Paduni
03012 Anagni (Fr)

Frosinone, 11/10/2023

Offerta: 2023_0852

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

LEONARDO S.p.A.

.....

.....

Fornitura e posa in opera di un nuovo quadro Galvanica



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) Vostri schemi elettrici
- 1.2) Visita pressa VS azienda

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 ELETTRICO GENERALE

Fornitura di un nuovo quadro elettrico generale comprendente:

- Carpenteria in lamiera di dimensioni 2400x2000x400 mm con zoccolo da 100 mm
- Interruttore generale blocco porta 4x400 A
- Due interruttori alimentazione 4x160 A
- Due interruttori alimentazione 3x125 A
- Interruttore alimentazione 3x63 A
- Interruttore alimentazione 3x32 A
- Modulo presenza tensione
- Illuminazione interna quadri
- Gruppo ventilazione quadri
- Trasformatore ausiliari 400/230 2Kva completo di protezioni
- Alimentatore 24Vdc 40 A
- Tre moduli di sicurezza
- Due gruppi di comando motore da 2.2Kw completo di salvamotore e contattori
- Quattro gruppi di comando motore da 2.2Kw completo di salvamotore e contattori
- Due gruppi comando motore da 2.2Kw completi di fusibili di protezione per semiconduttori, inverter trifase Nidec, filtro di rete, resistenza di frenatura, pannello operatore, scheda di comunicazione Profinet
- PLC di comando Siemens S7-300 completo di I/O sia digitale che analogico (di VS fornitura)
- Morsettiere, connettori e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

2.1.2) BORDO MACCHINA

Fornitura materiali e prestazioni comprendente:

- Smontaggio di tutte le apparecchiature obsolete e trasporto presso area da Voi predisposta
- Posa in opera del quadro sopra indicato
- Morsettiere, connettori e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera
- Collaudo e messa in servizio in cantiere.

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

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 finale redatta in lingua italiana, in duplice copia e su supporto digitale.

- distinta apparecchiature installate con indicazione delle posizioni corrispondenti a schema;
 - schemi elettrici funzionali armadio elettrico;
 - layout interno armadio elettrico;
 - topografici morsettiere, pulsantiere e pulpiti;
 - lista cavi e distinta materiali;
 - certificati CE delle apparecchiature e dei componenti installati;
 - dichiarazione di conformità relativa alle nuove opere svolte.
 - Dichiarazione CE quadro elettrico
 - DICO montaggi elettrici
- Tutta la componentistica impiegata sarà certificata per la EMC e l'installazione sarà realizzata secondo le indicazioni dei fornitori delle apparecchiature utilizzate in modo da garantire il mantenimento dei parametri.
 - Sarà resa dichiarazione secondo modello riportato in Allegato II, a ns cura, che l'intervento in oggetto si configura come una mera manutenzione straordinaria dell'impianto, non configurando alcuna variazione in termini di prestazioni di impianto (secondo le funzioni originarie previste dal costruttore) ma che queste si manterranno invariate a valle del retrofit. Detta dichiarazione sarà resa in piena rispondenza alla normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

COSTI

Costo intervento (effettuato utilizzando prezzario orario previsto da Convenzione Specialistica attiva)

- Prestazione tecnico elettromeccanico ore 300 x € 48,00 = € 14.400,00 + Iva
- Ore viaggio tecnico elettromeccanico ore 40 x € 38,00 = € 1.520,00 + Iva



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



- Rimborso chilometrico $600 \times € 1,00 = € 600,00 + \text{Iva}$

Materiale di ns fornitura € 12.545,00 + IVA con aumento +15% = € 14.426,75 + IVA

La quotazione economica dell'intera fornitura compresi oneri di sicurezza è la seguente:

Totale a corpo € 30.946,75 + IVA

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, 16/a
03010 PATRICA (FR)
P. IVA 02240470605