



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



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

Frosinone, 09/01/2024

Offerta: 2023_1058 Rev1

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

FCA Italy S.p.A. Pratola Serra

.....

.....

**Gara appalto 281-23-088/PRO.EE381 Miglioramento motori elettrici impianti lubrorefrigerante di
Galleria Tecnica**



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) Vostra specifica tecnica 281-23-088/PRO.EE381 GT/500/23
- 1.2) Sopralluogo presso 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.

L'intervento in oggetto ha lo scopo di ridurre i consumi e ottimizzare l'efficienza dei nostri impianti di riscaldamento e raffrescamento in stabilimento grazie all'utilizzo di motori ad alta efficienza gestiti tramite Inverter.

2.1) DESCRIZIONE INTERVENTO

L'intervento sarà il seguente:



2.1.1) LAVORI

Sostituzione di motori elettrici di Vecchia tecnologia con elevati consumi e perdite di energia sui sistemi di lubrorefrigerazione in galleria tecnica, con altrettanti motori a riluttanza ad Alta Efficienza, in particolare:

- Impianti n° 3 (che servono la linea Basamento Motore), sostituire n° 5 motori
- Impianti n° 16 (che servono la linea Albero Motore), sostituire n° 4+2 motori
- Impianti n° 15 (che servono la linea Albero Distribuzione), sostituire n° 3 motori
- Sostituzione dei cavi collegamento motori al Q.E con quelli schermati ed adatti ai nuovi motori tipologia FG16OH2R16. Prevedere la sostituzione delle guaine di collegamento in uscita dalla canalina metallica fino alla morsettiera motore; le guaine dovranno essere del tipo corazzato e la raccorderia di collegamento al motore deve essere metallica.
- Fornitura e posa di inverter con nuova tipologia adatta per i nuovi motori (n° 1 inverter a motore).
- I motori e gli Inverter oggetto di intervento, dovranno essere di marca ABB come da standard degli impianti di galleria, in particolare prevedere l'installazione dei seguenti codici:

Tipologia e Potenza	Quantità	Codice
Motore da 55 kW	2	3GBL252223-ADC+447+037+451+783
Inverter da 55 kW	2	ACQ580-01-169A-4+J400+P952-FENA-21-B056-DPMP-04-FSPS-21
Motore da 75 kW	9	3GBL282213-ADC+447+037+451+783
Inverter da 75 kW	9	ACS580-01-206A-4+J400+P952-FENA-21-B056-DPMP-04-FSPS-21
Motore da 90 kW	3	3GBL282223-ADC+447+037+451+783
Inverter da 90 kW	3	ACS580-01-293A-4+J400+P952-FENA-21-B056-DPMP-04-FSPS-21

- Sostituzione dei giunti elastici per ogni motore oggetto di attività.
- I nuovi quadri elettrici dovranno essere adeguatamente refrigerati. Allegare all'offerta tecnica anche il calcolo termico e il condizionatore scelto.
- Fornitura e posa di programmi gestione motori, la variazione di assorbimento deve essere gestita tramite la richiesta di portata al P.O. (installazione pressostato su tubazione principale). I segnali per la gestione delle partenze dei motori dovranno essere gestiti tramite il PLC esistente (profibus). Prevedere interfacciamento con il plc di nuova fornitura tramite rete profibus. Prevedere inoltre su PLC esistente la modifica del ciclo di lavoro dell'impianto, in quanto lo stesso attualmente può lavorare solo in modalità diretta o in softstart.



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Inoltre, per ogni impianto, prevedere:

- Fornitura e posa strumento per la misurazione baseline (assorbimenti prima e dopo, necessari per l'accesso ai grants):
 - SENTRON PAC 4200 di marca SIEMENS, corredato dei cavi di collegamento.
 - Certificato di taratura dello strumento
- Fornitura e posa strumento per la misurazione baseline (portata liquido prima e dopo, necessari per l'accesso ai grants):
 - Proline t-mass T 150 Misuratore di portata massica, corredato di data logger, cavi per collegamento a PC, installazione e configurazione
 - Certificato di taratura dello strumento
- Fornitura di n°1 PC configurato per scaricare i dati (marca HP)

Motori per impianto:

- Imp. 3 n° 5 motori 75 kw
- Imp. 16 n° 4 motori 75 kw + 2 motori 55 kw
- Imp. 15 n° 3 motori 90 kw

Tutte le attività di pulizia, movimentazione, trasporto, smaltimento del materiale di risulta e quant'altro è a NS carico

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



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



- 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:

- Certificazione secondo normativa DM 37/08
- Schemi elettrici del quadro elettrico di nuova installazione.
- Datasheet dei materiali installati.
- Copie Software
- Machine Ledger e schede SMP di manutenzione dei prodotti installati.

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

Costo impianto numero 3 (Nr 5 motori da 75Kw)

Totale a corpo € 160.100,00 + IVA di cui € 1.300,00 + IVA per oneri di sicurezza

Costo impianto numero 16 (Nr 4 motori da 75Kw + Nr 2 motori da 55Kw)

Totale a corpo € 181.200,00 + IVA di cui € 1.600,00 + IVA per oneri di sicurezza

Costo impianto numero 15 (Nr 3 motori da 90Kw)

Totale a corpo € 123.600,00 + IVA di cui € 1.100,00 + IVA per oneri di sicurezza

Fatturazione: 90% dell'importo totale su presentazione di SAL mensili da Voi approvati

10% a titolo di garanzia, sbloccato al collaudo finale favorevole e comunque entro e non oltre 60gg dall'ultimazione dei lavori

Pagamento: BB 60gg d.f.f.m

Consegna: franco presso VS sede

Tempo consegna: da concordare in fase d'ordine

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.



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



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 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 Ferruccio, 12/B
03010 PATRICA (FR)
P. IVA 02240470605