

Data 28-09-2016

Ns. rif. Ordine_REM_280916

E. Gabriele

R.E.M. s.r.l.

Via Ferruccia 16/A
03010 Patrica (FR)

Ca. Sig. **Evangelisti Alfredo**

Tel. 0775 830116

Fax 0775 839345

e-mail remmotor@libero.it

e-mail alfredo.evangelisti@rem-motori.it

OGGETTO: **REVAMPING RIBALTATORI POT E MATRICE S1 LOC.4556**
- ORDINE DI FORNITURA PER MODIFICA IMPIANTO ELETTRICO E CONTROLLI -

Il presente ordine fa riferimento alla vs. offerta 2016_0347 REV2 ed ai successivi accordi tra E. Gabriele ed A. Evangelisti riguardante la modifica/integrazione della parte impiantistica elettrica e dei relativi controlli dell'impianto per la gestione dei ribaltatori POT e matrice S1 nel loc.4556 (classe C0Z2 secondo CEI 64-2) della Avio S.p.A. di Colferro (RM), così come indicato nell'oggetto, il tutto in accordo con quanto descritto nel capitolato tecnico fornito CPTBA510119 Ed.1 e con le informazioni fornite dal cliente.

ELEMENTI BASE DI VALUTAZIONE

- Capitolato tecnico CPTBA510119 Ed.1 (per le sezioni pertinenti)
- Ns. informazioni verbali
- Informazioni fornite da Avio
- Accordi tecnico-economici tra le parti

DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La modifica/integrazione dovrà garantire le seguenti funzioni/prestazioni:

- 1- *Gestione separata comandi e sicurezze per gli impianti ribaltamento POT e matrice S1*; i due impianti avranno comandi distinti e indipendenti all'interno del locale operativo e sarà possibile attivare l'emergenza che interviene in modo distinto sui due impianti. La postazione di comando esistente resterà attiva per il ribaltatore matrice S1 ed una nuova dovrà essere dedicata ai ribaltatori POT in posizione da definire. La separazione in sicurezza dei due impianti verrà affidata a una coppia di valvole NC per ciascuna linea (mandata della unica centralina), alimentate in parallelo per la necessaria ridondanza o in alternativa, se disponibile sul mercato, con una sola valvola di sicurezza (per ciascuna linea) con 2FC di sicurezza (area sicura) per la segnalazione del relativo stato. Il movimento di ribaltamento deve essere sempre accompagnato da segnalazione acustico luminosa.
- 2- *Gestione della fase terminale del ribaltamento dei POT*; questa viene segnalata da un FC in campo il cui segnale attiva il by-pass che obbliga l'olio a transitare attraverso un riduttore di pressione prearato, allo scopo di ridurre lo sforzo meccanico all'atto del contatto a terra.
- 3- *Gestione bracci fermi POT*; per mezzo di FC in campo vengono rilevate e gestite le posizioni dei bracci azionati manualmente che trattengono in sicurezza il POT durante il ribaltamento. Il movimento di ribaltamento deve essere subordinato alla posizione corretta dei bracci.
- 4- *Fermo di sicurezza ribaltatore matrice S1*: devono essere gestiti i segnali di stato (due FC in campo) del fermo meccanico ad azionamento manuale deputato al bloccaggio del ribaltatore. Con sicurezza disinserita (perno di bloccaggio estratto) sono consentite le manovre di rotazione e un segnalatore acustico luminoso avverte dello stato di abilitazione al movimento. La segnalazione acustica luminosa non cessa fino a quando il perno di sicurezza non viene di nuovo inserito.
- 5- *Impianto vuoto*: va installato in campo (are ribaltatori POT, in prossimità dei nuovi comandi POT) un punto di Marcia / Arresto / Emergenza per la pompa del vuoto posta nella sala quadri. Il sistema deve gestire anche una seconda pompa vuoto, posizionata al fianco della prima, che opera in back-up in caso di guasto e/o manutenzione. Dalla sala quadri, l'operatore potrà selezionare manualmente (ad esempio con un selettore) la pompa comandata dalla pulsantiera in campo (sempre l'operatore manovrerà le valvole manuali di scambio).
- 6- *Scambiatore aria/olio*: occorre predisporre (in sala quadri) l'alimentazione di un ventilatore da ca.0.3 kW da attivare quando la temperatura dell'olio raggiunge un valore prestabilito (presumibilmente tra i 30 e i 50°C) o da tenere sempre accesa quando è accesa anche la centralina (da definire successivamente).

N.B. La tipologia degli FC in campo verrà definita concordemente più avanti nel corso di sviluppo del progetto.

MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO

Si intendono comprese nel presente ordine:

- Le prove di funzionamento dell'impianto presso l'utilizzatore (Avio Colleferro – RM)
- Collaudo finale alla presenza dei tecnici Avio
- Training formativo per i responsabili di reparto

DOCUMENTAZIONE

La fornitura si intenderà completa con la consegna della documentazione sotto elencata (4 copie cartacee e copia riproducibile su DVD):

- Manuale operativo con gestione diagnostica (se previsto)
- Dichiarazione CE quadri nuovi (se previsti)
- Dichiarazione di conformità installazione (realizzazione alla regola dell'arte) ai sensi de D.Lgs 37/08, CEI 64-8/7 e CEI 64-2 (e ogni altra dichiarazione di legge per la tipologia d'intervento in oggetto)
- Documentazione tecnica componenti forniti ed installati
- Valutazione PL secondo UNI EN 13849

Inclusioni:

- Materiali e componenti necessari
- Installazione e configurazione
- Imballo e trasporto di quanto fornito presso il luogo di installazione (destinatario IRD srl, destinazione Avio S.p.A. Colleferro -RM)

Esclusioni:

- Quanto non indicato nel presente ordine o non previsto negli accordi

Per la fornitura di materiali e componenti necessari alla realizzazione e all'installazione come sopra indicato

€ 10.200 + IVA

Per la messa in campo (presso Avio S.p.A. Colleferro –RM) come sopra indicato (comprendente oneri di sicurezza (Lg. N. 123 3/8/2007)

€ 5.000 + IVA

Consegna: completamento lavori non oltre il 20 novembre 2016

Fatturazione: 100% a installazione conclusa e prove funzionali superate con collaudo finale positivo alla presenza del cliente finale

Pagamenti: 120 gg. d.f.f.m. a mezzo bonifico bancario

Garanzia: 12 mesi dalla consegna, secondo norme vigenti

La fornitura dovrà eseguita completa (ivi comprese documentazioni e certificazioni richieste) e a regola d'arte e conforme alle normative e disposizioni legislative vigenti alla data di installazione, che disciplinano le attività definite nella presente offerta. L'assuntore garantirà 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 dovrà assicurare la sostituzione gratuita per un periodo di 12 mesi dalla data di messa in servizio della fornitura, di tutti i particolari di fabbricazione e/o reperiti da commercio che risultassero difettosi per lavorazione o per qualità del materiale per costruzione o per montaggio sbagliato.

Prima dell'inizio dei lavori in cantiere presso la AVIO S.p.A. di Colleferro (RM), dovranno essere espletati tutti gli oneri previsti dalla legge in merito alla sicurezza sul cantiere:

- nomina del responsabile di cantiere
- utilizzo dei DPI
- firma del DUVRI e **presentazione di un P.O.S. dedicato**
- richiesta del permesso di lavoro sull'area d'interesse con evidenziazione dei rischi specifici e delle prescrizioni
- richiesta di specifica autorizzazione per i lavori cosiddetti a fiamma qualora necessario (foratura, filettatura taglio ecc.), da eseguirsi sempre e comunque alla presenza di un vigile del fuoco Avio.

L'Amministratore
Ermanno Gabriele