



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

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Spett.le
**Consorzio di Bonifica dell'Agro
Pontino**
Corso Matteotti, 101
04100 Latina (Lt)

Frosinone, 06/11/2017

Offerta: 2017_0881

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

Consorzio di Bonifica dell'Agro Pontino

.....

.....

Sistema di controllo e monitoraggio macchine



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

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



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 e la messa in servizio di un sistema di monitoraggio parametri funzionali macchine

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) Vostre indicazioni verbali
- 1.2) Visione dello stato attuale delle macchine

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.

Il sistema di monitoraggio sarà così realizzato:

1. sistema centrale di elaborazione dati, visualizzazione dati istantanei, emissione richieste di intervento (opzionali archiviazione dati)
2. sistema decentralizzato da installare su ogni singola macchina comprendente:



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
LUBRIFICAZIONE VEICOLI

- Nr 04 punti di rilevazione vibrazioni motore completi di sonde e centralina di analisi
- Nr 03 punti di rilevazione temperatura bronzina con PT100 e relativi convertitore
- Nr 03 punti di rilevazione temperatura avvolgimenti statorici motore con PT100 e relativi convertitore
- Nr 03 TA per il controllo dell'assorbimento del motore
- Nr 01 sistema di controllo analisi olio (umidità e parti metalliche in sospensione) (opzionale)
- Nr 01 livello continuo olio di lubrificazione
- Nr 01 sistema di controllo temperatura e flusso acqua raffreddamento bronzine
- Nr 01 sistema di controllo spostamento bronzine con 5 punti di misura (opzionale)

2.1) DESCRIZIONE FORNITURA

La fornitura si compone delle seguenti voci:

2.1.1) SISTEMA GENERALE

Fornitura di un quadro elettrico comprendente:

- Carpenteria di dimensioni adeguate completa di tutti gli accessori
- Interruttore generale bloccoporta
- Illuminazione interna
- Presa servizi
- Alimentatore 24Vdc 20A
- PLC di controllo Siemens tipo S7 1200, completo di I/O e modulo trasmissione GPRS
- Pannello operatore Siemens, 7", colore, touch screen, per la visualizzazione dei dati e delle anomalie
- Scalance a 8 porte per la realizzazione della rete
- Pulsaneria fronte quadro
- Rele di interfacciamento uscite
- Quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

2.1.2) SISTEMA ACQUISIZIONE (OPZIONALE)

Fornitura di un sistema di acquisizione dati da installare al posto del pannello operatore comprendente:

- Panel PC marca Asem o Advantech 12" colori, touch screen, HDD completo di sistema operativo
- Software di acquisizione e archiviazione dati esportabili in Excel
- Software di supervisione

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: info@rem-motori.it -

P.Iva 02240470605 – CCIA 138995



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

Via Ferruccia, 16/A - 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 - Fax 0775 839345



2.1.3) SISTEMA PER OGNI SINGOLA MACCHINA

Fornitura e posa in opera di un sistema comprendente:

- Carpenteria di dimensioni adeguate completa di tutti gli accessori
- Modulo remotato Siemens tipo ET200SP, completo di I/O sia digitali che analogici
- Convertitore I/O Link - Profinet
- Nr 03 TA per la lettura delle correnti completi di convertitore
- Nr 01 Centralina di analisi vibrazionale IFM VSE150
- Nr 04 Sensori di misura vibrazionale IFM
- Nr 03 PT100 per il controllo della temperatura avvolgimenti completo di convertitore
- Nr 03 PT100 per il controllo della temperatura delle bronzine completo di convertitore
- Nr 01 PT100 per il controllo della temperatura dell'acqua di raffreddamento completo di convertitore
- Nr 01 Flussostato per il controllo della mancanza o diminuzione del flusso dell'acqua di raffreddamento
- Nr 01 livello in continuo dell'olio di lubrificazione
- Conduit elettrici bordo macchina
- Conduit elettrici tra macchina e sistema centralizzato di controllo

2.1.4) SISTEMA ANALISI OLIO (OPZIONALE)

Fornitura e posa in opera di un sistema di controllo dati olio comprendente:

- Percentuale umidità relativa dell'olio
- Grado di purezza e livello dell'imbrattamento dell'olio secondo ISO 4406:99 oppure SAE AS 4059E

N.B. per garantire il funzionamento di tale sistema, bisogna modificare il circuito attuale installando una pompa di rilancio con i relativi accessori. tali costi non sono previsti in questa offerta

2.1.5) SISTEMA CONTROLLO SPOSTAMENTO BRONZINE (OPZIONALE)

Fornitura e posa in opera di un sistema di controllo spostamento bronzine comprendente:

- Nr 01 sensore spostamento albero in senso assiale
- Nr 02 sensore spostamento albero in senso radiale installati a 90° per bronzine superiori
- Nr 02 sensore spostamento albero in senso radiale installati a 90° per bronzina inferiore

2.1.6) INGEGNERIA

Lavori di ingegneria comprendente:

Tel. 0775 830116 - Fax 0775 839345 - email: info@rem-motori.it -
P.Iva 02240470605 - CCIA 138995



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

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Realizzazione schema elettrico del nuovo quadro elettrico
- Manuale di utilizzo
- Software PLC
- Software OP/PC
- Dichiarazione di conformità quadro elettrico
- Dichiarazione di conformità montaggi

2.1.7) MESSA IN SERVIZIO

La messa in servizio (presso la vs azienda) comprenderà:

- Test I/O campo e apparecchiature
- Installazione software PLC, OP precedentemente realizzato
- Prove funzionali di ogni singola macchina

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

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 :

- Realizzazione schema elettrico del nuovo quadro elettrico
- Manuale di utilizzo
- Software PLC
- Software OP/PC
- Dichiarazione di conformità quadro elettrico
- Dichiarazione di conformità montaggi

7) QUOTAZIONE ECONOMICA



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
TUBERIE E VALLOTTA 2008

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.1, 2.1.6, 2.1.7 è la seguente:

Totale a corpo € 14.450,00 + IVA

La quotazione opzionale economica della fornitura punto 2.1.2 è la seguente:

Totale a corpo € 4.470,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.3 per ogni singola macchina è la seguente:

Totale a corpo € 11.770,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.4 per ogni singola macchina è la seguente:

Totale a corpo € 3.505,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.5 per ogni singola macchina è la seguente:

Totale a corpo € 2.220,00 + IVA

Consegna: da concordare in fase d'ordine

Trasporto: completo fino alla VS sede

Pagamento: solito in uso

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