



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



DIN 9134

SINCERT
SISTEMI DI QUALITÀ

Spett.le
IRD S.R.L.
Via A. Fabi, 337
03100 Frosinone

Frosinone, 16/05/2020

Offerta: 2020_0269

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

IRD S.R.L.

.....

.....

Manutenzione mulino 4020 Avio



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 posa in opera di quanto appresso riportato:

- Lavori meccanici
- Lavori elettrici

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 specifiche verbali
- 1.2) Schema elettrico attuale

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.



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



2.1) DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi da effettuare saranno i seguenti:

2.1.1) REVISIONE MECCANICA DEPOLVERIZZATORE

Interventi meccanici comprendente:

- Sostituzione di tutte le guarnizioni del depolverizzatore, due circolari nere Ø1500 ca. ed una circolare Ø500 ca. in alto, più quella rettangolare del portello di ispezione (materiale di VS fornitura)
- Smontare, pulire, disincrostare, riverniciare e rimontare il gruppo soffiatori; (materiale di VS fornitura)
- Sostituire tubazioni pneumatiche soffiatori; (materiale di VS fornitura)
- Pulire, disincrostare e riverniciare esternamente le zone verniciate del depolverizzatore, anche sopra il gruppo moto-vibratore. (materiale di VS fornitura)

2.1.2) TUBAZIONE MANDATA

Interventi meccanici comprendente:

- Sostituzione tubazione mandata del perclorato, smontaggio della vecchia tubazione e rimontaggio della nuova (materiale di VS fornitura)

2.1.3) VIBRATORI PNEUMATICI

Interventi meccanici comprendente:

- Installazione di due vibratori pneumatici sulla nuova condotta di mandata del perclorato fine (materiale di VS fornitura)

2.1.4) VALVOLA ALIMENTAZIONE MULINO

Interventi comprendente:

- Smontaggio valvola attualmente installata
- Installazione con rotocella a comando elettrico; (materiale e lavorazioni meccaniche di VS fornitura)
- Fornitura e posa in opera di una cassetta elettrica contenente sezionatore generale blocco- porta, gruppo di ventilazione, inverter Siemens trifase da 0.37Kw completo di filtro di rete e BOP
- Fornitura e posa in opera di una scheda di uscite analogiche da installare sul PLC S7-300 per il comando dell'inverter
- Fornitura e posa in opera di una barriera a sicurezza per il controllo della temperatura del motore
- Fornitura e posa in opera delle modifiche elettriche da effettuare sul quadro elettrico attuale
- Fornitura e posa in opera della linea di collegamento elettrico EExd per il motore e il sensore di temperatura

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: remmotor@libero.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



- Fornitura delle modifiche software da effettuare sul PLC S7-300, S7-200 e sul pannello operatore
- Fornitura delle modifiche sugli schemi elettrici
- Fornitura della dichiarazione di conformità

2.1.5) ROTOCELLA RIEMPIMENTO BIN

Interventi comprendente:

- Installazione con rotocella a comando elettrico; (materiale e lavorazioni meccaniche di VS fornitura)
- Fornitura e posa in opera di una cassetta elettrica contenente sezionatore generale blocco- porta, gruppo di ventilazione, inverter Siemens trifase da 0.37Kw completo di filtro di rete e BOP
- Fornitura e posa in opera di una scheda di uscite analogiche da installare sul PLC S7-300 per il comando dell'inverter
- Fornitura e posa in opera di una barriera a sicurezza per il controllo della temperatura del motore
- Fornitura e posa in opera delle modifiche elettriche da effettuare sul quadro elettrico attuale
- Fornitura e posa in opera della linea di collegamento elettrico EExd per il motore e il sensore di temperatura
- Fornitura delle modifiche software da effettuare sul PLC S7-300, S7-200 e sul pannello operatore
- Fornitura delle modifiche sugli schemi elettrici
- Fornitura della dichiarazione di conformità

2.1.6) METAL DETECTOR

Interventi comprendente:

- Installazione metal detector (materiale e lavorazioni meccaniche di VS fornitura)
- Installazione della parte elettronica (di VS fornitura) nell'area sicura
- Fornitura e posa in opera di una scheda di comunicazione RS485 o Ethernet da installare sul PLC S7-300 per il colloquio con il metal detector
- Fornitura e posa in opera delle modifiche elettriche da effettuare sul quadro elettrico attuale
- Fornitura e posa in opera della linea di collegamento elettrico EExd per il metal detector
- Fornitura delle modifiche software da effettuare sul PLC S7-300, S7-200 e sul pannello operatore
- Fornitura delle modifiche sugli schemi elettrici
- Fornitura della dichiarazione di conformità



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
VERBALE DI VERIFICA

2.1.7) SOSTITUZIONE SISTEMA DI CONTROLLO

Gli attuali sistemi di controllo (PLC S7-200 e PLC S7-300) sono molto vecchi e fuori produzione da tempo (in special modo il tipo S7-200). Si consiglia di sostituirli con un nuovo sistema a base S7-1500 Siemens. Gli interventi comprendono:

- Smantellamento apparecchiature attualmente installate
- Fornitura e posa in opera di un PLC S7-1500 CPU 7512 compatta completa di 32DI, 32 DO, 4 AI, 4 AO, 1 SSI, scheda di comunicazione Ethernet per il metal detector
- Fornitura e posa in opera di un modulo remotato ET200SP nella sala degli operatori
- Rifacimento schemi elettrici
- Rifacimento software PLC e HMI
- Prove di funzionamento
- Dichiarazione di conformità installazione

2.1.8) SOSTITUZIONE HMI

L'attuale HMI è molto vecchio e fuori produzione da tempo. Si consiglia di sostituirlo con un nuovo sistema tipo Comfort da 9" Siemens. Gli interventi comprendono:

- Smantellamento apparecchiatura attualmente installata
- Fornitura e posa in opera di un HMI Siemens tipo Comfort da 9" colori, touch screen
- Rifacimento software HMI
- Prove di funzionamento
- Dichiarazione di conformità installazione

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
- Apparecchiature

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: remmotor@libero.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



- Messa in servizio del metal detector

5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Il collaudo e la messa in servizio verranno effettuati alla presenza dei Vostri tecnici presso la sede del cliente finale.

6) DOCUMENTAZIONE

La fornitura comprenderà la seguente documentazione su supporto informatico e cartaceo:

- Schema elettrico quadro
- Dichiarazione di conformità installazione
- Copia software PLC, OP, inverter
- Manuale di funzionamento macchina

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.1 è la seguente:

Totale a corpo € 4.260,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.2 è la seguente:

Totale a corpo € 2.100,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.3 è la seguente:

Totale a corpo € 1.700,00 + IVA

NB: nel caso che i lavori sopra indicati fossero realizzati tutti insieme il costo finale sarebbe il seguente:

Totale a corpo € 6.800,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.4 è la seguente:

Totale a corpo € 9.750,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.5 è la seguente:

Totale a corpo € 10.300,00 + IVA

NB: nel caso che i lavori del punto 2.1.5 fossero realizzati tutti insieme con la 2.1.4 il costo passerebbe da **10.300,00 + IVA** a **6.800,00 + IVA** (utilizzando parte dell'installazione della 2.1.4. e ottimizzando le risorse.



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



DIN CERT

SIN CERT

VERBALE DI ACCETTAZIONE

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.6 è la seguente:

Totale a corpo € 12.500,00 + IVA

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.7 è la seguente:

Totale a corpo € 13.450,00 + IVA

N.B. con questo intervento si possono eliminare circa 4.000,00 euro sugli interventi del metal detector e delle rotocelle. Quindi il lavoro sarebbe di circa 9.450,00 + iva

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.8 è la seguente:

Totale a corpo € 2.670,00 + IVA

Pagamento: da concordare

Consegna: da concordare in fase d'ordine

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