



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
SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

Spett.le
Quasar Engineering S.r.L.
Via A. Fabi
03100 Frosinone

Frosinone, 11/05/2013

Offerta: 2013_0323

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

QUASAR ENGINEERING S.R.L.

.....

.....

Impianto polimero locale 4510



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:

- Quadri elettrici di comando e controllo sistema
- PC di supervisione sistema
- OP di comando mescolatore
- Sei trasmettitori di livello a ultrasuoni
- Sei trasmettitori di temperatura
- Un trasmettitore di pressione
- Sei sensori corrente motori
- Sei valvole a tre vie regolatrici per il riscaldamento dei serbatoi
- Modifiche elettriche quadri di comando agitatori e pompe
- Installazione di due finecorsa su ogni valvola manuale (circa 50 valvole)
- Cablaggi elettrici
- Software PLC, Supervisione, OP

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) Visita presso cliente
- 1.2) Capitolato CPTBA510089 Ed.1

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.



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



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 GENERALE

Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico di comando installato nel locale "B" comprendente:

- Carpenteria in lamiera IP54 dimensioni circa 800x1800x400 mm
- Interruttore bloccoporta
- Gruppo ventilazione quadro
- Modulo a tre luci e illuminazione quadro
- Alimentatore 24Vdc 10 A
- Trasformatore ausiliari
- Modulo emergenza cat. 2
- PLC di comando Siemens tipo S7-300 CPU 314, Profibus, 32 ingressi digitali, 16 uscite digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite analogiche
- Pulsanteria fronte quadro, morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

2.1.2) QUADRO REMOTATO

Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico di comando installato nella batteria esterna di comando, sotto una pensilina metallica da installare, comprendente:

- Carpenteria in lamiera IP54 dimensioni circa 800x1200x250 mm
- Gruppo ventilazione quadro
- Modulo remotato Siemens tipo S7-300 ET200M, Profibus, 128 ingressi digitali, 32 uscite digitali, 24 ingressi analogici, 8 uscite analogiche
- Pulsanteria fronte quadro, morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera

2.1.3) OP COMANDO MESCOLATORE

Fornitura e posa in opera di un pannello operatore di comando mescolatore, da installare nel locale "D" in esecuzione Atex, non presente nel capitolato ma richiesto dal sig. Magnanimiti, comprendente:

- Carpenteria in lamiera IP67 dimensioni circa 400x400x120 mm
- OP Siemens tipo TP177B, colori, 5.7", touch screen

2.1.4) SUPERVISIONE

Fornitura di un sistema di supervisione da installare nel locale "A", per il comando e controllo dell'impianto, comprendente:

- Quadro pulpito in lamiera dimensioni circa 800x1200x400mm LxHxP



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Panel PC Asem 21.5", Fanless, Atom dual core, 2Gb Ram, HDD 250Gb 24x7, ethernet, lettore/scrittore DVD esterno, 4 Usb, tastiera industriale esterna
- Convertitore Ethernet/Profibus

2.1.5) CAMPO

Prestazioni da realizzare in campo comprendente:

- Smantellamento impianto attualmente installato (quadri elettrici, cablaggi, strumentazione) **N.B. non è previsto il trasporto di tale materiale all'esterno dell'azienda**
- Posa in opera dei quadri sopra indicati di NS fornitura
- Posa in opera di una tettoia da installare nell'area batteria quadri esterna di NS fornitura
- Modifica elettrica dei quadri di comando agitatori e pompe con materiale di NS fornitura
- Realizzazione di tutti i conduit elettrici, passaggio cavi elettrici, il tutto realizzato con materiale di NS fornitura
- Modifica dei passo d'uomo esistenti per l'installazione dei trasmettitori di livello di VS fornitura
- Posa in opera del trasmettitore di pressione azoto di VS fornitura
- Posa in opera dei termometri analogici di VS fornitura
- Posa in opera dei trasmettitori di pressione di VS fornitura
- Posa in opera dei sensori di controllo posizione valvole di VS fornitura
- Posa in opera delle valvole di regolazione di VS fornitura

2.1.6) INGEGNERIA APPARECCHIATURE E SOFTWARE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione dei quadri elettrico e del software di gestione del sistema di controllo comprendente:

- Schema elettrico dei quadri
- Aggiornamento P&I impianto (quello attuale non tiene conto dell'aumento del parco serbatoi realizzato anni fa)
- Sviluppo del SW PLC
- Sviluppo del SW interfaccia operatore
- Sviluppo del SW supervisore impianto
- Manuale dell'impianto
- Messa in servizio del sistema
- Assistenza e training operatori per 3gg

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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- 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
- Lavori meccanici, materiale per installazione apparecchiature non di NS fornitura

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 dopo l'installazione.

6) DOCUMENTAZIONE

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

- Schema elettrico dei quadri
- Copia SW PLC
- Copia SW interfaccia operatore
- Copia SW supervisore impianto
- Manuale dell'impianto
- Dichiarazione di conformità quadri elettrici
- Dichiarazione di conformità montaggi elettrici
- P&I impianto realizzato con Autocad

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura è la seguente:

Totale a corpo € 46.600,00 + IVA

Pagamento: solito

Consegna: da concordare in fase d'ordine

Tempo intervento: circa 3 settimane s.i.

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,



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

Via Ferruccio, 16/A– 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister

SINCERT
SISTEMI CERTIFICATI

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