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

Spett.le
HEINZ ITALIA S.P.A.
Via Migliara, 45
04010 Borgo Grappa (LT)

Frosinone, 05/12/2011

Offerta: 2011_0963

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

PLADA INDUSTRIALE S.R.L

…….

…….

Sistema di controllo produzione e scarto biscotti linee 1, 2, 3

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

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. Garanzia

PREMESSA

Questa proposta per descrivere tecnicamente, funzionalmente e successivamente quotare economicamente la fornitura di quanto appresso riportato:

Zona confezionamento (ex offerta 7708 del 26/06/2010)

- Sistema di controllo produzione e scarto biscotti linea 1 integrata nell'hardware PLC attuale
- Rete di comunicazione Ethernet tra quadro linea 1 e rack
- Sistema di controllo produzione e scarto biscotti linee 2 e 3 integrata nell'hardware PLC attuale per la gestione utenze (Vipa) con l'installazione di moduli remotati nel quadro attuale di gestione sistema
- Collegamenti elettrici
- Fornitura e installazione software di supervisione Wincc/Wincc Flexible su PC di VS fornitura
- Realizzazione software di supervisione
- Realizzazione software PLC
- Messa in servizio sistema

Zona posatura-laminazione-cottura

- Controllo impasti scaricati ribaltatori
- Controllo dosaggio liquidi rigenero impasti
- Controllo scarto prodotti da laminazione e cottura linea 1
- Controllo scarto prodotti da laminazione e cottura linea 2
- Controllo scarto prodotti da laminazione e cottura linea 3
- Collegamenti elettrici
- Fornitura e installazione software di supervisione Wincc su PC di VS fornitura
- Realizzazione software di supervisione
- Realizzazione software PLC
- Messa in servizio sistema

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) Informazioni verbali
1.2) Visita presso VS stabilimento
1.3) Specifica tecnica ST11-006 prima revisione del 09/08/2011

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.

2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA ZONA CONFEZIONAMENTO

L'architettura del sistema si compone di vari elementi tipici come:

2.1.1) HARDWARE LINEA 1

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature da installare nella macchina comprendente:

- Modulo di comunicazione Ethernet su PLC S7-400
- Sistema fotoelettrico di verifica scarico biscotti alla fine del nastro collegato al modulo remotato attuale della macchina
- Linea elettrica di collegamento Ethernet tra quadro macchina e rack parte realizzato con tubo conduit di tipo rigido e parte con canalina metallica già presente
- Collegamenti in rete Ethernet dal rack al pc di supervisione

2.1.2) SOFTWARE LINEA 1

Fornitura e posa in opera di software comprendente:

- Modifica software PLC attuale per la gestione del sistema fotoelettrico di controllo biscotti
- Modifica software PLC attuale per la raccolta di tutti i segnali I/O per la gestione del sistema
- Realizzazione software sistema di supervisione per la gestione di: tempo macchine in emergenza, numero biscotti caricati su ogni singola macchina (calcolati a gruppi), numero biscotti scaricati alla fine del nastro (calcolati a gruppi e a tempo), numero biscotti scaricati dal metal detector all'inizio del nastro (calcolati a tempo), report temporali per le informazioni sopra indicate.

2.1.3) HARDWARE LINEE 2 E 3

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature da installare nel quadro di comando comprendente:

- Linea di collegamento Profibus tra quadro PLC VIPA e quadro di comando realizzato con cavo in rame installato entro tubo flessibile in metallo posizionato nella canalina metallica già presente
- Modulo di comunicazione Profibus ET 200M e 64 ingressi digitali
- Repeater Profibus
- Collegamenti elettrici degli ingressi prelevando il segnale dagli ingressi PC attualmente installato
- Collegamento elettrico di 4 ingressi al PLC VIPA dal metal detector linea 2
- Collegamento elettrico di 4 ingressi al PLC VIPA dal metal detector linea 3
- MMC su PLC VIPA

2.1.4) SOFTWARE LINEE 2 E 3

Fornitura e posa in opera di software comprendente:

- Modifica software PLC attuale per la raccolta di tutti i segnali I/O per la gestione del sistema
- Realizzazione software sistema di supervisione per la gestione di: tempo macchine in emergenza, tempo di macchine in marcia, numero biscotti caricati su nastro per ogni singola pista (calcolati a gruppi), numero biscotti scaricati su nastro per ogni singola pista (calcolati a gruppi), numero biscotti scaricati dal metal detector all'inizio del nastro (calcolati a tempo), report temporali per le informazioni sopra indicate.

2.1.5) SUPERVISIONE

Fornitura e posa in opera di un sistema di supervisione da installare direttamente sul PC di VS fornitura con le seguenti caratteristiche:

- Siemens Wincc Flexible 2008 RT 128 tag
- Licenza d'uso del runtime

2.1.6) SUPERVISIONE-ALTERNATIVA

Fornitura e posa in opera di un sistema di supervisione da installare direttamente sul PC di VS fornitura con le seguenti caratteristiche:

- Siemens Wincc 7.0 RT 128 tag
- Licenza d'uso del runtime

2.1.7) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura delle seguenti prestazioni:

- Verifica dei collegamenti elettrici
- Installazione programmi PLC, Supervisione
- Verifica rete di comunicazione
- Prove di funzionamento
- Assistenza alla partenza e assistenza iniziale agli operatori

2.2) DESCRIZIONE ARCHITETTURA ZONA LAMINAZIONE-POSATURA-COTTURA

L'architettura del sistema si compone di vari elementi tipici come:

2.2.1) HARDWARE LINEA 1

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature da installare nella Linea 1 comprendente:

- Tre fotocellule a lama per la verifica scarico biscotti alla fine del metal detector, della taglierina e del nastro uscita forno collegate al PLC attuale della macchina
- Finecorsa stato movimentazione scaricatori collegati al PLC attuale della macchina
- Prelievo velocità dei nastri da sistema attuale
- Prelievo temperatura bruciatore 11 da sistema attuale
- Repeater Profibus
- Modifica software PLC per la gestione dei dati sia della linea 1 che delle linee 2 e 3
- Modifica degli OP presenti sulla linea per realizzazione pagine di inserimento dati
- Modifica Scada forno L1 per l'acquisizione dei dati delle tre linee, storicizzazione degli stessi e preparazione dei file per il server di raccolta dati. **(NB da verificare il sistema attualmente installato per verificare la sua adeguatezza alle nuove operazioni da effettuare)**

2.2.2) HARDWARE LINEA 2

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature da installare nella Linea 2 comprendente:

- Undici PLC CC03 Vipa, slave DP per la gestione dei bruciatori comprensivi di 16 input, 16 output, 4 ingressi analogici
- Modifica quadro bruciatori per inserimento PLC, collegamenti elettrici con il campo e quanto altro occorrente per l'esecuzione dei lavori
- Undici PT100 per la misura della temperatura dei bruciatori complete di accessori
- Tre fotocellule a lama per la verifica scarico biscotti alla fine del metal detector, della taglierina e del nastro uscita forno collegate ai PLC dei bruciatori
- Finecorsa stato movimentazione scaricatori collegati ai PLC dei bruciatori
- Tre encoder incrementali per il rilievo della velocità dei nastri completi di supporti, carter, convertitori e quanto altro occorrente
- Tre OP Siemens touch screen, 5.7", monocromatico, installati all'interno di cassette in acciaio per l'inserimento dei dati di scarto
- Repeater Profibus
- Linea Profibus per il collegamento di tutti i PLC al PLC della linea 1, installata entro tubo rigido e/o flessibile posizionato nel piano inferiore del reparto
- Realizzazione software gestione bruciatori e dati di produzione
- Realizzazione software OP bruciatori e OP gestione scarti

2.2.3) HARDWARE LINEA 3

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature da installare nella Linea 3 comprendente:

- Undici PLC CC03 Vipa, slave DP per la gestione dei bruciatori comprensivi di 16 input, 16 output, 4 ingressi analogici
- Modifica quadro bruciatori per inserimento PLC, collegamenti elettrici con il campo e quanto altro occorrente per l'esecuzione dei lavori
- Undici PT100 per la misura della temperatura dei bruciatori complete di accessori
- Tre fotocellule a lama per la verifica scarico biscotti alla fine del metal detector, della taglierina e del nastro uscita forno collegate ai PLC dei bruciatori
- Finecorsa stato movimentazione scaricatori collegati ai PLC dei bruciatori
- Tre encoder incrementali per il rilievo della velocità dei nastri completi di supporti, carter, convertitori e quanto altro occorrente
- Tre OP Siemens touch screen, 5.7", monocromatico, installati all'interno di cassette in acciaio per l'inserimento dei dati di scarto
- Repeater Profibus
- Linea Profibus per il collegamento di tutti i PLC al PLC della linea 1, installata entro tubo rigido e/o flessibile posizionato nel piano inferiore del reparto
- Realizzazione software gestione bruciatori e dati di produzione
- Realizzazione software OP bruciatori e OP gestione scarti

2.2.4) HARDWARE RIBALTATORE E RIGENERO

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature da installare nella zona ribaltatore e rigenero comprendente:

- Tre coppie doppie di fotocellule da installare sui ribaltatori per la verifica dell'effettivo ribaltamento dell'impasto
- Collegamenti elettrici tra le fotocellule sopra indicate e il PLC dell'impianto di rigenero
- Scheda di comunicazione Ethernet da installare sul PLC del rigenero per il collegamento dello stesso alla rete MES
- Linea Ethernet per il collegamento del PLC alla rete
- Realizzazione software gestione dati di produzione

2.2.5) SUPERVISIONE

Fornitura e posa in opera di un sistema di supervisione da installare direttamente sul PC di VS fornitura con le seguenti caratteristiche:

- Siemens Wincc 7.0 RT 512 tag
- Licenza d'uso del runtime
- Realizzazione database, tabelle, reports come da VS specifica

2.2.6) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura delle seguenti prestazioni:

- Verifica dei collegamenti elettrici
- Installazione programmi PLC, Supervisione
- Verifica rete di comunicazione
- Prove di funzionamento

- Assistenza alla partenza e assistenza iniziale agli operatori

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

5) COLLAUDO

Il collaudo verranno effettuati alla presenza dei Vostri tecnici presso la VS sede

6) DOCUMENTAZIONE

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

- Schemi elettrici modifiche
- Copia programmi supervisione
- Copia programmi PLC
- Manuale del sistema

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

ZONA CONFEZIONAMENTO

La quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.7 è la seguente:

Totale a corpo € 31.800,00 + IVA

In alternativa, la quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.6, 2.1.7 è la seguente:

Totale a corpo € 34.890,00 + IVA

ZONA POSATURA-LAMINAZIONE-COTTURA

La quotazione economica della fornitura punti 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 è la seguente:

Totale a corpo € 118.960,00 + IVA

Consegna: da concordare

Pagamento: da concordare in fase di ordine

Validità offerta: 30gg

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