



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le
RECORDATI S.P.A.
Industria Chimica e Farmaceutica
Via Matteo Civitali, 1
20148 Milano (Mi)

Frosinone, 12/06/2024

Offerta: 2024_0492

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

RECORDATI S.P.A.

.....

.....

**Sostituzione motori a bassa efficienza Stabilimento di Campoverde di Aprilia (Lt) – Specifica tecnica
A-9600-ST-010_R00**



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 di quanto sotto riportato.

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) Vostra specifica tecnica A-9600-ST-010_R00
- 1.2) Sopralluogo presso VS azienda

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.

Alleghiamo elenco motori da sostituire in base alla VS lista



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



1) CENTRALE TERMoeLETTRICA

N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	POLI	FORMA	Cod. Ord. Innomatics
1	92	MP-9203A	ACQUA DI PROCESSO	TEC TOPO MOTOR	T3CRB180 M4	18,5	4	B3	1LE1504-1EB23-4AB4
2	92	MP-9203B	ACQUA DI PROCESSO	TEC TOPO MOTOR	T3CRB180 M4	18,5	4	B3	1LE1504-1EB23-4AB4
3	92	MP-9203C	ACQUA DI PROCESSO	TEC TOPO MOTOR	T3CRB180 M4	18,5	4	B3	1LE1504-1EB23-4AB4
4	93	MP-9320	ACQUA	CANTONI	SKG 250 M4	55	4	IMV1	1LE5504-2CB23-4GB4
5	93	MP-9322	ACQUA	CANTONI	SKG 250 M4	55	4	IMV1	1LE5504-2CB23-4GB4
6	93	MP-9321	TRASFERIMENTO DA V 9320 A	CANTONI	SKG 250 M4	30	4	IMV1	1LE1504-2AB53-4GB4
7	93	MP-9323	TRASFERIMENTO DA V 9320 A	EURO MOTORI	200 L	30	4	IMV1	1LE1504-2AB53-4GB4
8	89	MP-8910A	TRASFERIMENTO DA S 8901	FELM	160 M2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4
9	89	MP-8910B	TRASFERIMENTO DA S 8901	FELM	160 M2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4
10	99	MP-9901	CONDENSA DI VAPORE	MARELLI MOTORI	200 LA2	30	2	B3	1LE1504-2AA43-4AB4
11	99	MP-9902	CONDENSA DI VAPORE	MARELLI MOTORI	200 LA2	30	2	B3	1LE1504-2AA43-4AB4
12	99	MP-9908	TRASFERIMENTO S 9108A/S 9108B	CEMP	AT 160 M2B	15	2	B5	1LE1504-1DA33-4FB4
13	99	MP-9931A	TRASFERIMENTO ACQUA	FELM	160 M2	11	2	IMV1	1LE1504-1DA23-4GB4
14	99	MP-9931B	TRASFERIMENTO ACQUA	FELM	160 M2	11	2	IMV1	1LE1504-1DA23-4GB4
15	94	MP-9407	ACQUA DI REFRIGERAZIONE	CANTONI	SG 280 S4	75	4	B3	1LE5504-2DB03-4AB4
16	94	MP-9408	ACQUA DI REFRIGERAZIONE	CANTONI	SG 280 S4	75	4	B3	1LE5504-2DB03-4AB4
17	94	MP-9406A	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	EURO MOTORI	D 160 L	15	4	B3	1LE1504-1DB43-4AB4
18	94	MP-9406B	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	ABB	MBT 160 M	15	4	B3	1LE1504-1DB43-4AB4
19	94	MP-9406C	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	CEMP	NRG 160 MB4	15	4	B3	1LE1504-1DB43-4AB4
20	94	MP-9405	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	FELM	Y2 160 M2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4

2) TRATTAMENTO ACQUE



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	POLI	FORMA	MARCA
21	89	MP8901	MOTORE POMPA ASTELLOY VASCA A00	CEMP	AD 160 MA2 ATEX	11	2	IMV1	1MB1553-1DA23- 4GB4-Z H00
22	89	MP8902	MOTORE POMPA ASTELLOY VASCA A00	EURO MOTORI	160 M2 ATEX	11	2	IMV1	1MB1553-1DA23- 4GB4-Z H00
23	89	MP8903	MOTORE POMPA ASTELLOY VASCA A00	ABB	225 M4 ATEX	45	4	IMV1	1MB1553-2BB23-4GB4- Z H00
24	89	MP8906	MOTORE POMPA WEIGAND VASCA A01	EURO MOTORI	ASI 280 M4	90	4	IMV1	1LE5504-2DB23-4GB4
25	89	MP8905	MOTORE POMPA WEIGAND VASCA A01	FELM	F3-280-M4	90	4	IMV1	1LE5504-2DB23-4GB4
26	89	MP8904	MOTORE TRASF. ACQUE	ERCOLE MARELLI	MV 225 MX4	45	4	IMV1	1LE1504-2BB23-4GB4
27	89	MP105A	MOTORE TRASFERIMENTO DA TK 03	FIMET	MA 160 M2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4
28	89	MP105B	MOTORE TRASFERIMENTO DA TK 03	FIMET	MA 160 M2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4
29	89	MP105C	MOTORE TRASFERIMENTO DA TK 03	ABB MOTORI	M2BAX 160 MLB2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4
30	89	MP02A	MOTORE TRASFERIMENTO FANGHI	FIMET	M 280 M6	45	6	B3	1LE5504-2DC23-4AB4
31	89	MP02B	MOTORE TRASFERIMENTO FANGHI	FIMET	M 280 M6	45	6	B3	1LE5504-2DC23-4AB4
32	89	MPC14A	MOTORE FANGHI	ABB MOTORI	MBT 160 L	11	6	B3	1LE1503-1DC43-4AB4
33	89	MPC14B	MOTORE FANGHI	ABB MOTORI	MBT 160 L	11	6	B3	1LE1503-1DC43-4AB4
34	89	MP106A	MOTORE TRASFERIMENTO TK 02	FELM	F3 180 M2	22	2	B3	1LE1504-1EA23-4AB4
35	89	MP106B	MOTORE TRASFERIMENTO TK 02	FELM	F3 180 M2	22	2	B3	1LE1504-1EA23-4AB4
36	89	MP8912A	MOTORE TRASFERIMENTO DA S 8912	FELM	160 M2-2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4
37	89	MP8912B	MOTORE TRASFERIMENTO DA S 8912	FELM	160 M2-2	15	2	B3	1LE1504-1DA33-4AB4



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



3) CENTRALE IDRICA

N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	POLI	FORMA	MARCA
38	93	MP9312	MOTORE ACQUE DI PROCESSO	EURO MOTORI	1D 315 L2	200	4	B3	1LE5504-3AA53-4AB4 (2P) / 1LE5504-3AB53-4AB4 (4P)
39	93	MP9311	MOTORE ACQUE DI PROCESSO	EURO MOTORI	1D 315 L2	200	4	B3	1LE5504-3AA53-4AB4 (2P) / 1LE5504-3AB53-4AB4 (4P)
40	90	MPB9002A	MOTORE ANTINCENDIO (pompa jolly)	CANTONI	2PE160C	11	2	B3	1LE1504-1DA23-4AB4
41	90	MPB9002B	MOTORE ANTINCENDIO (pompa jolly)	CANTONI	SSG132S-2B	11	2	B3	1LE1503-1CA63-4AB4
42	93	MP9309	MOTORE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	ANSALDO	280 S-4	75	4	B3	1LE5504-2DB03-4AB4
43	93	MP9303	MOTORE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	SIEMENS	1LG6 310-4AA60	110	4	B3	1LE5504-3AB03-4AB4
44	93	MP9310	MOTORE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	ANSALDO	280 S-4	75	4	B3	1LE5504-2DB03-4AB4

4) SERVIZI GENERALI

N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	POLI	FORMA	MARCA
45	97	P9710A	MOTORE GLICOLE	EURO MOTORI	160 MA-2	11	2	B3	1LE1504-1DA23-4AB4
46	97	P9710C	MOTORE GLICOLE	CEMP	AB30R 160 MA	11	2	B3	1LE1504-1DA23-4AB4
47	97	P9710B	MOTORE GLICOLE	EURO MOTORI	160 MA-2	11	2	B3	1LE1504-1DA23-4AB4
48	97	P9740	MOTORE A SERVIZIO DI ...	CEMP	AB30R 132SB	15	2	B3	1LE1503-1CA73-4AB4
49	97	P9721	MOTORE A SERVIZIO DI GF9720	CANTONI		7,5	2	B3	1LE1504-1CA13-4AB4
50	97	P9731	MOTORE A SERVIZIO DI GF9730	CANTONI		7,5	2	B3	1LE1504-1CA13-4AB4
51	97	P9711	MOTORE A SERVIZIO DI GF9710	CEMP	AB30R 132SB	7,5	2	B3	1LE1504-1CA13-4AB4
52	97	P9701A	POMPA DI CIRCOLAZIONE SALAMOIA/GLICOLE	SEIPEE	GM 160 LA	18,5	2	B3	1LE1504-1DA43-4AB4
53	97	P9701B	POMPA DI CIRCOLAZIONE SALAMOIA/GLICOLE			18,5	2	B3	1LE1504-1DA43-4AB4



54	97	P9701C	POMPA DI CIRCOLAZIONE SALAMOIA/GLICOLE	SEIPEE	GM 160 LA	18,5	2	B3	1LE1504-1DA43-4AB4
----	----	--------	--	--------	-----------	------	---	----	--------------------

La fornitura sarà composta da:

- Rilievi preliminari per verifica corrispondenza tra la lista allegata e il campo
- Fornitura e posa in opera di nr 54 motori elettrici IE4 Innomotics / Siemens con le forme costruttive e velocità richieste dall'applicazione
- Fornitura di tutti gli eventuali adattamenti meccanici per montaggio motori
- Fornitura di tutte le minuterie necessarie per l'installazione dei motori
- Smontaggio vecchi motori e trasporto in area di VS fornitura.
- Montaggio nuovi motori con sostituzione di tutte le minuterie usurate
- Scollegamento elettrico dei motori (messa in sicurezza delle utenze a VS carico), ricollegamento elettrico dei motori
- Allineamento dei motori forma B3 con giunto mediante allineatore laser e rilascio certificato
- Test funzionale e misure elettriche al riavvio
- Collaudo finale

2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

L'architettura del sistema hardware come precedentemente descritto, si compone di vari elementi tipici come:

2.1.1) INTERVENTI IMPIANTO

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature e prestazioni tecniche:

- Smontaggio vecchi motori e trasporto in area da Voi indicata
- Fornitura e posa in opera di motori IE4 (per ogni singola utenza verranno stabiliti la tipologia del motore, la forma costruttiva)
- Fornitura e posa in opera di eventuali adattamenti meccanici per installazione motori
- Fornitura di strutture meccaniche per smontaggio/rimontaggio motori centrale idrica
- Eventuali lavori di manutenzione straordinaria non inerenti a tale installazione non sono previsti
- Scollegamento e ricollegamento elettrico dei motori
- Allineamento con apparecchiatura Laser ove necessario e rilascio documento per circa 40 motori
- Movimentazione motori, carico e scarico con ns mezzi
- Prove di funzionamento



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
- Eventuali interventi meccanici elettrici sulla macchina in oggetto non inerenti al ns intervento
- Eventuali lavori di manutenzione straordinaria non inerenti a tale installazione non sono previsti
- Gru per carico/scarico motori nel trattamento acque e nella centrale idrica

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 su supporto informatico e cartaceo in triplice copia:

- Dichiarazione di conformità montaggi
- Elenco ricambi consigliati
- Certificati di allineamento

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura punti è la seguente:

Totale a corpo € 296.600,00 + IVA di cui € 1.600,00 + IVA per oneri di sicurezza

Fatturazione: da concordare in fase d'ordine

Pagamento: da concordare in fase d'ordine



Automazione Industriale
Gestione Macchine Elettriche
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Consegna: franco presso VS sede

Tempo consegna: 8/9 settimane d.o.s.i.

Validità offerta: 60gg

Subappalto: la NS azienda deve subappaltare una parte delle lavorazioni a terze ditte. I lavori da subappaltare sono relativi a parte dell'installazione in campo.

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