



Efficientamento energetico

Sostituzione motori a bassa efficienza

Recordati S.p.A. Industria farmaceutica

Stabilimento di Campoverde di Aprilia (LT)

Oggetto del lavoro/fornitura

Scopo del lavoro è la sostituzione di motori con classe di efficienza bassa o non definita con altri con classe energetica definita in IE4 o superiore presso lo stabilimento Recordati di Campoverde di Aprilia (LT)

Caratteristiche costruttive- elettriche richieste

Tutti i motori dovranno avere le seguenti caratteristiche elettriche e costruttive rispetto ai motori attualmente installati sull'impianto:

- Marca Siemens
- Alimentazione 400VAC Trifase 50Hz
- Stesso tipo di collegamento stella/triangolo/doppia velocità etc.
- Stessa caratteristica di avviamento
- Stesso numero di giri
- Stessa potenza nominale, eventualmente superiore.
- Stesso tipo di accoppiamento tra l'albero tra motore elettrico e la macchina (è cura dell'appaltatore l'eventuale adattamento per l'accoppiamento, compresa la fornitura del materiale adatto)
- Stessa forma costruttiva
- Stesso grado di protezione IP o superiore
- Range di temperatura tra i -20°C e i +60°C
- Classe d'isolamento minima "F"
- Esecuzione **ATEX** compatibile con l'esecuzione del motore esistente
- Caratteristica di servizio continuo
- Attacco filettato per l'entrata del cavo identico all'attacco esistente, in deroga dovrà essere fornita dall'appaltatore la raccorderia e gli adattatori necessari per la connessione dell'attacco flessibile esistente.
- Efficienza minima IE4 (Efficienza super premium) secondo **La Norma internazionale** IEC/EN 60034-30-1:2014

Per l'appaltatore sarà possibile, se ritenuto necessario, eseguire delle verifiche in sito per verificare nel particolare tutte le caratteristiche richieste di ogni singola macchina.

ZONE ED IMPIANTI COINVOLTI

Gli interventi di sostituzione riguarderanno le seguenti zone, impianti o settori dello stabilimento:

- CENTRALE TERMoeLETTRICA
- IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE
- CENTRALE IDRICA
- SERVIZI GENERALI

Il tutto per un totale di 54 motori, da integrare eventualmente in fase successiva con altri

**ITEM DI RIFERIMENTO E CARATTERISTICHE MOTORI ESISTENTI:**

1)CENTRALE TERMOELETTRICA

N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	GIRI	FORMA
1	92	MP-9203A	ACQUA DI PROCESSO	TEC TOPO MOTOR	T3CRB180 M4	18,5	1460	B3
2	92	MP-9203B	ACQUA DI PROCESSO	TEC TOPO MOTOR	T3CRB180 M4	18,5	1460	B3
3	92	MP-9203C	ACQUA DI PROCESSO	TEC TOPO MOTOR	T3CRB180 M4	18,5	1460	B3
4	93	MP-9320	ACQUA	CANTONI	SKG 250 M4	56	1483	V1
5	93	MP-9322	ACQUA	CANTONI	SKG 250 M4	56	1472	V1
6	93	MP-9321	TRASFERIMENTO DA V 9320 A	CANTONI	SKG 250 M4	30	1483	V1
7	93	MP-9323	TRASFERIMENTO DA V 9320 A	EURO MOTORI	N.D.	30	1470	V1
8	89	MP-8910A	TRASFERIMENTO DA S 8901	FELM	160 M2	15	1915	B3
9	89	MP-8910B	TRASFERIMENTO DA S 8901	FELM	160 M2	15	1915	B3
10	99	MP-9901	CONDENSA DI VAPORE	MARELLI MOTORI	200 LA2	30	2945	B3
11	99	MP-9902	CONDENSA DI VAPORE	MARELLI MOTORI	200 LA2	30	2945	B3
12	99	MP-9908	TRASFERIMENTO S 9108A/S 9108B	CEMP	AT 160 M2B	15	2930	B5
13	99	MP-9931A	TRASFERIMENTO ACQUA	FELM	160 M2	11	2880	V1
14	99	MP-9931B	TRASFERIMENTO ACQUA	FELM	160 M2	11	2880	V1
15	94	MP-9407	ACQUA DI REFRIGERAZIONE	CANTONI	SG 280 S4	75	1482	B3
16	94	MP-9408	ACQUA DI REFRIGERAZIONE	CANTONI	SG 280 S4	75	1482	B3
17	94	MP-9406A	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	EURO MOTORI	D 160 L	15	1460	B3
18	94	MP-9406B	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	ABB	MBT 160 M	15	1455	B3
19	94	MP-9406C	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	CEMP	NRG 160 MB4	15	1450	B3
20	94	MP-9405	TRASFERIMENTO ACQUA GELIDA	FELM	Y2 160 M2	15	2915	B3

 RECORDATI			SPECIFICA TECNICA				A-9600-ST-010-R00	
							Foglio 4 di 6	
2)TRATTAMENTO ACQUE								
N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	GIRI	FORMA
21	89	MP8901	MOTORE POMPA ASTELLOY VASCA A00	CEMP	AD 160 MA2 ATEX	11	2390	V1
22	89	MP8902	MOTORE POMPA ASTELLOY VASCA A00	EURO MOTORI	160 M2 ATEX	11	2650	V18
23	89	MP8903	MOTORE POMPA ASTELLOY VASCA A00	ABB	225 M4 ATEX	45	1470	V1
24	89	MP8906	MOTORE POMPA WEIGAND VASCA A01	EURO MOTORI	ASI 280 M4	90	1470	V1
25	89	MP8905	MOTORE POMPA WEIGAND VASCA A01	FELM	F3-280-M4	90	1490	V1
26	89	MP8904	MOTORE TRASF. ACQUE	ERCOLE MARELLI	MV 225 MX4	45	1465	V1
27	89	MP105A	MOTORE TRASFERIMENTO DA TK 03	FIMET	MA 160 M2	15	2860	B3
28	89	MP105B	MOTORE TRASFERIMENTO DA TK 03	FIMET	MA 160 M2	15	2860	B3
29	89	MP105C	MOTORE TRASFERIMENTO DA TK 03	ABB MOTORI	M2BAX 160 MLB2	15	2947	B3
30	89	MP02A	MOTORE TRASFERIMENTO FANGHI	FIMET	M 280 M6	45	980	B3
31	89	MP02B	MOTORE TRASFERIMENTO FANGHI	FIMET	M 280 M6	45	980	B3
32	89	MPC14A	MOTORE FANGHI	ABB MOTOR	MBT 160 L	11	970	B3
33	89	MPC14B	MOTORE FANGHI	ABB MOTOR	MBT 160 L	11	970	B3
34	89	MP106A	MOTORE TRASFERIMENTO TK 02	FELM	F3 180 M2	22	2950	B3
35	89	MP106B	MOTORE TRASFERIMENTO TK 02	FELM	F3 180 M2	22	2950	B3
36	89	MP8912A	MOTORE TRASFERIMENTO DA S 8912	FELM	160 M2-2	15	2915	B3
37	89	MP8912B	MOTORE TRASFERIMENTO DA S 8912	FELM	160 M2-2	15	2915	B3

 RECORDATI	SPECIFICA TECNICA	A-9600-ST-010-R00
		Foglio 5 di 6

3)CENTRALE IDRICA

N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	GIRI	FORMA
38	93	MP9312	MOTORE ACQUE DI PROCESSO	EURO MOTORI	1D 315 L2	200	1490	B3
39	93	MP9311	MOTORE ACQUE DI PROCESSO	EURO MOTORI	1D 315 L2	200	1490	B3
40	90	MPB9002 A	MOTORE ANTINCENDIO (pompa jolly)	CANTONI	2PE160C	11,25	2880	B3
41	90	MPB9002 B	MOTORE ANTINCENDIO (pompa jolly)	CANTONI	SSG132S-2B	11,25	2920	B3
42	93	MP9309	MOTORE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	ANSALDO	280 S-4	75	1475	B3
43	93	MP9303	MOTORE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	SIEMENS	1LG6 310-4AA60	110	1488	B3
44	93	MP9310	MOTORE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO	ANSALDO	280 S-4	75	1475	B3

4)SERVIZI GENERALI

N°	IMPIANTO	UTENZA	DESCRIZIONE SERVIZIO	MARCA	TIPO	Pn(kw)	GIRI	FORMA
45	97	P9710A	MOTORE GLICOLE	EURO MOTORI	160 MA-2	11	2875	B3
46	97	P9710C	MOTORE GLICOLE	CEMP	AB30R 160 MA	11	2930	B3
47	97	P9710B	MOTORE GLICOLE	EURO MOTORI	160 MA-2	11	2875	B3
48	97	P9740	MOTORE A SERVIZIO DI	CEMP	AB30R 132 SB	14,8	2924	B3
49	97	P9721	MOTORE A SERVIZIO DI GF9720	CANTONI		7,5	2910	B3
50	97	P9731	MOTORE A SERVIZIO DI GF9730	CANTONI		7,5	2910	B3
51	97	P9711	MOTORE A SERVIZIO DI GF9710	CEMP	AB30R 132SB	7,5	2925	B3
52	97	P9701A	POMPA DI CIRCILAZIONE SAALMOIA/GLICOLE	SEIPEE	GM 160 LA	18,5	2940	B3
53	97	P9701B	POMPA DI CIRCOLAZIONE SALAMOIA/GLICOLE			18,5	2940	B3
54	97	P9701C	POMPA DI CIRCOLAZIONE SALAMOIA/GLICOLE	SEIPEE	GM 160 LA	18,5	2940	B3

Fornitura e manodopera

L'opera sarà valutata a corpo e nel suo complesso per ritenersi completa dovrà comprendere:

- Fornitura di tutti i motori secondo le specifiche richieste
- Fornitura di tutte le minuterie (viti e bulloni in acciaio inox, distanziali calibrati per l'allineamento)
- Rimozione del vecchio motore e posa in opera del nuovo motore
- Scollegamento e ricollegamento dei cavi alla morsettiera
- Allineamento del giunto elastico di trasmissione del motore con la pompa mediante allineatore laser con rilascio di certificato.
- Test funzionale e misure all'avviamento
- Collaudo finale con esito positivo

Esclusioni

Non saranno a carico dell'appaltatore, per i motori di grande taglia, eventuali autogrù per carichi pesanti, le stesse saranno messe a disposizione da Recordati S.p.A.

Termini di consegna

L'opera nel suo complesso dovrà essere completata possibilmente entro il 31/12/2024

Conclusioni

Il presente elaborato costituisce un documento inserito per definire ulteriormente il carattere "A FORFAIT" dell'appalto; infatti, oltre a quotare i vari motori e/o macchinari per poter facilitare la tabulazione dell'offerta da parte della Committente, l'Impresa offerente è tenuta a computare automaticamente la quantità costituenti la somma delle opere.

L'Offerente, se lo riterrà opportuno, potrà inserire o definire ulteriori voci o operazioni che si rendessero necessarie, a suo giudizio, per poter eseguire l'opera nel migliore dei modi.

Particolare cura dovrà pertanto essere posta in questa fase, poiché l'Appalto si intende aggiudicato a completo forfait, senza pertanto che l'Impresa possa nel corso dei lavori richiedere compensi aggiuntivi per opere non definite, salvo quelle in varianti richieste dalla Committente.

Va ricordato, inoltre, che nell'appalto in oggetto i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti e alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, sono già compresi nei relativi prezzi e quantità progettuali. Risulta quindi chiaro che sono a carico dell'Impresa esecutrice le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, e che vanno comprese nell'offerta "a forfait" per l'esecuzione dell'appalto.

Campoverde, 08/05/2024

Ufficio Tecnico interno
RECORDATI