

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO GESTITI DALL'ALTO CALORE SERVIZI SpA

**** ENERGIZZAZIONE – SERVIZIO IDRICO ****
 esercizio 2019-2020

Energia e Energizzazione

COMPUTO ESTIMATIVO

Allegati:

✓

ALLEGATO n°:	SCALA:	DATA:
05		25.01.2019



I PROGETTISTI

E.M. geom. Florindo Benzulli
 p.i. Faustino Puzo

Puzo

IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA

Arch. Anna Pascale

Anna Pascale

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO

p.i. Francesco Bardesiatto

Francesco Bardesiatto

L'AMMINISTRATORE UNICO
Dott. Michelangelo Ciarcia



Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
	<p>PER POMPA DI SUPERFICE REVISIONE e/o MANUTENZIONE ORDINARIA DI POMPA DI SUPERFICIE presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso la fornitura e la sostituzione dei seguenti componenti usurati, tutti con ricambi originali: -Montaggio/smontaggio e carico/scarico su automezzo per il trasporto -Trasporto dall'impianto all'officina e viceversa; -Cuscinetti a sfera e/o a rulli; -anelli o-ring; -Camicia protezione albero lato aspirazione; -Camicia protezione albero lato premente; -Bussola cuscinetto lato com.; -Bussola cuscinetto lato term.; -Bussola di bloccaggio; -Bussole distanziali; -Anello di arresto; -Tenuta a baderna se necessaria esclusa tenuta meccanica La sostituzione dovrà avvenire previo smontaggio sul posto, carico, scarico su mezzo idoneo, trasporto presso officina, lavaggio esterno, sfilamento semigiunto, smontaggio della macchina in singoli componenti, eventuale picchettatura e sabbiatura, pulizia componenti, controllo dimensionale e di efficienza dei singoli componenti, controllo assialità albero al tornio, compreso equilibratura dinamica della girante, controllo circuito di lubrificazione, aggiustaggio e rimontaggio completo, figurazione mandata e aspirazione chiusa in modo da impedire l'entrata di corpi estranei, verniciatura, trasporto presso l'impianto il carico e lo scarico su mezzo idoneo, rimontaggio nella sede di lavoro, allineamento gruppo, misurazione delle vibrazioni e</p>				
NP/P01_a		cad.	1	€ 2,298.00	€ 2,298.00
NP/P01_b	per pompe multistadio Dna 100 X Dna 65	cad.	1	€ 2,715.00	€ 2,715.00
NP/P01_c	per pompe multistadio Dna 125 X Dna 80	cad.	1	€ 3,069.00	€ 3,069.00
NP/P01_d	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 100	cad.	1	€ 3,409.00	€ 3,409.00
NP/P01_e	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 125	cad.	1	€ 3,559.00	€ 3,559.00
NP/P01_f	per pompe multistadio Dna 200 X Dna 150	cad.	1	€ 4,132.00	€ 4,132.00
	<p>PER POMPA DI SUPERFICE MAGGIORAZIONE ALLA REVISIONE e/o MANUTENZIONE ORDINARIA DI POMPA DI SUPERFICIE presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso la fornitura e la sostituzione dei seguenti componenti usurati, tutti con ricambi originali: -Tenuta meccanica del tipo a cartuccia a carburo di silicio con OR in Viton, ecc. Il tutto come alla voca precedente .per pompe multistadio Dna 80xDnm 50</p>				
NP/P02_a		cad.	1	€ 1,444.00	€ 1,444.00
NP/P02_b	per pompe multistadio Dna 100 X Dna 65	cad.	1	€ 1,597.00	€ 1,597.00
NP/P02_c	per pompe multistadio Dna 125 X Dna 80	cad.	1	€ 1,827.00	€ 1,827.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
NP/P02_d	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 100	cad.	1	€ 1,950.00	€ 1,950.00
NP/P02_e	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 125	cad.	1	€ 2,134.00	€ 2,134.00
NP/P02_f	per pompe multistadio Dna 200 X Dna 150	cad.	1	€ 2,253.00	€ 2,253.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
NP/P03_a	<p>PER POMPA DI SUPERFICE MAGGIORAZIONE ALLA REVISIONE e/o MANUTENZIONE ORDINARIA DI POMPA DI SUPERFICIE presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso la fornitura e la sostituzione dei seguenti componenti usurati, tutti con ricambi originali: -Girante in ghisa. Il tutto come alla voce precedente per pompe multistadio Dna 80xDnm 50</p>	cad.	3	€ 183.00	€ 549.00
NP/P03_b	per pompe multistadio Dna 100 X Dna 65	cad.	1	€ 236.00	€ 236.00
NP/P03_c	per pompe multistadio Dna 125 X Dna 80	cad.	1	€ 320.00	€ 320.00
NP/P03_d	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 100	cad.	1	€ 430.00	€ 430.00
NP/P03_e	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 125	cad.	1	€ 487.00	€ 487.00
NP/P03_f	per pompe multistadio Dna 200 X Dna 150	cad.	1	€ 612.00	€ 612.00
NP/P04_a	<p>PER POMPA DI SUPERFICE MAGGIORAZIONE ALLA REVISIONE e/o MANUTENZIONE ORDINARIA DI POMPA DI SUPERFICIE presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso la fornitura e la sostituzione dei seguenti componenti usurati, tutti con ricambi originali: -Girante in bronzo. Il tutto come alla voce precedente per pompe multistadio Dna 80xDnm 50 cad</p>	cad.	1	€ 584.00	€ 584.00
NP/P04_b	per pompe multistadio Dna 100 X Dna 65	cad.	1	€ 804.00	€ 804.00
NP/P04_c	per pompe multistadio Dna 125 X Dna 80	cad.	1	€ 876.00	€ 876.00
NP/P04_d	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 100	cad.	1	€ 1,168.00	€ 1,168.00
NP/P04_e	per pompe multistadio Dna 150 X Dna 125	cad.	1	€ 1,534.00	€ 1,534.00
NP/P04_f	per pompe multistadio Dna 200 X Dna 150	cad.	1	€ 1,899.00	€ 1,899.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
	<p>PER MOTORI DI SUPERFICIE REVISIONE e/o MANUTENZIONE ORDINARIA DI MOTORE DI SUPERFICIE presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso le attività e/o la fornitura e la sostituzione dei seguenti componenti usurati, tutti con ricambi originali: - Montaggio/smontaggio e carico/scarico su automezzo per il trasporto Trasporto dall'impianto all'officina e viceversa; Cuscinetti; Eventuale sostituzione morsettiera; Equilibratura rotore; Pulizia generale; Eventuale verniciatura. La sostituzione dovrà avvenire previo smontaggio sul posto, carico, scarico su mezzo idoneo, prelievo e trasporto in officina del motore, disassemblaggio dello stesso, accurata pulizia del rotore, controllo circuito rotorico, controllo sedi e cuscinetti, equilibratura dinamica, accurata pulizia dello statore, controllo circuito statorico, misura dell'isolamento, misura dell'assorbimento, revisione morsettiera, controllo scudi e sedi calettamento cuscinetti, controllo labirinti paragrassi, compreso le minuterie, guarnizioni e quanto altro occorre, riassetto motore, controllo assorbimento sulle fasi, verifica isolamento e temperatura dei cuscinetti, verniciatura dello stesso, carico, scarico su mezzo idoneo, prelievo e trasporto in presso l'impianto, rimontaggio nella sede di lavoro, riallineamento gruppo, misurazione delle vibrazioni e compilazione della scheda di collaudo, compreso altresì l'eventuale rifazione dei terminali e del materiale occorrente agli stessi e quanto altro occorre, minuterie, spezzi di</p>				
NP/M01_a		cad.	1	€ 2,473.00	€ 2,473.00
NP/M01_b	Per motori da kw 61 a kw 132	cad.	1	€ 2,732.00	€ 2,732.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
NP/M01_c	Per motori da kw 133 a kw 160	cad.	1	€ 2,968.00	€ 2,968.00
NP/M01_d	Per motori da kw 161 a kw 200	cad.	1	€ 3,261.00	€ 3,261.00
NP/M01_e	Per motori da kw 201 a kw 250	cad.	1	€ 3,410.00	€ 3,410.00
NP/M01_f	Per motori da kw 251 a kw 315	cad.	1	€ 3,613.00	€ 3,613.00
NP/M01_g	Per motori da kw 315 a kw 450	cad.	1	€ 3,902.00	€ 3,902.00
	PER MOTORI DI SUPERFICE RIFACIMENTO CAMERE DI ALLOGGIO CUSCINETTI presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso le attività e/o la fornitura e la sostituzione dei seguenti componenti usurati: - Montaggio/smontaggio e carico/scarico su automezzo per il trasporto Trasporto dall'impianto all'officina e viceversa; Fornitura Materiale di riporto; Eventuale rimozione del materiale usurato; Rettifica delle parti di accoppiamento; Verifica tolleranze meccaniche; Lavorazioni al tornio necessarie. La sostituzione dovrà avvenire a macchina aperta al banco d'officina. Sono comprese tutte le attività necessarie al ripristino delle sedi di alloggiamento dei cuscinetti anteriori e posteriori, previa verifica delle tolleranze di accoppiamento meccanico e verifica dell'assialità degli alberi e dell'eccentricità delle parti rotanti .				
NP/M02_a	Per motori fino a KW 60	cad.	1	€ 573.00	€ 573.00
NP/M02_b	Per motori da kw 61 a kw 132	cad.	1	€ 590.00	€ 590.00
NP/M02_c	Per motori da kw 133 a kw 160	cad.	1	€ 676.00	€ 676.00
NP/M02_d	Per motori da kw 161 a kw 200	cad.	1	€ 714.00	€ 714.00
NP/M02_e	Per motori da kw 201 a kw 250	cad.	1	€ 825.00	€ 825.00
NP/M02_f	Per motori da kw 251 a kw 315	cad.	1	€ 856.00	€ 856.00
NP/M02_g	Per motori da kw 315 a kw 450	cad.	1	€ 915.00	€ 915.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
	<p>PER MOTORI DI SUPERFICE RIFACIMENTO AVVOLGIMENTO STATORICO MOTORE ELETTRICO DI SUPERFICIE presso l'officina della ditta appaltatrice del presente contratto, compreso le attività e/o la fornitura dei seguenti componenti danneggiati: - Montaggio/smontaggio e carico/scarico su automezzo per il trasporto Trasporto dall'impianto all'officina e viceversa; Fornitura Spire di rame smaltato; Rimozione del pacco statorico in avaria; Eliminazione dei residui carboniosi; Pulizia delle cave di alloggio delle spire; - Impregnazione nuovo avvolgimento con vernice dielettrica isolante; La sostituzione statore dovrà avvenire a macchina aperta al banco d'officina. Sono comprese tutte le attività necessarie al rifacimento dell'avvolgimento, quali rimozione vecchio avvolgimento, pulizia e disincrostazione parti meccaniche e parti elettriche, pulizia delle cave dai residui carboniosi, insilaggio delle nuove spire in rame smaltato di idonea sezione, impregnazione mediante vernice dielettrica isolante.</p>				
NP/M03_a	Per motori fino a KW 30	cad.	1	€ 1,305.00	€ 1,305.00
NP/M03_b	Per motori da kw 31 a kw 60	cad.	1	€ 1,647.00	€ 1,647.00
NP/M03_c	Per motori da kw 61 a kw 132	cad.	1	€ 2,886.00	€ 2,886.00
NP/M03_d	Per motori da kw 133 a kw 160	cad.	1	€ 3,755.00	€ 3,755.00
NP/M03_e	Per motori da kw 161 a kw 200	cad.	2	€ 4,335.00	€ 8,670.00
NP/M03_f	Per motori da kw 201 a kw 250	cad.	2	€ 5,605.00	€ 11,210.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
NP/M03_g	Per motori da kw 251 a kw 315	cad.	1	€ 7,006.00	€ 7,006.00
NP/M03_h	Per motori da kw 315 a kw 450	cad.	1	€ 8,142.00	€ 8,142.00
	PER ELETTROPOMPE SOMMERSE SALPAGGIO ELETTROPOMPA SOMMERSA con ausilio di autogrù o di capre installate presso il campo pozzi e di predisposto castelletto, disaccoppiamento delle tubazioni con controllo visivo dello stato di usura della stessa e delle condizioni delle flange di accoppiamento, pulizia a mezzo spazzolatura di tronchi di tubo ove necessario, verifica dati dimensionali pozzo (diametro, profondità, livello statico), trasporto elettropompa sommersa salpata presso Vs. officina o magazzino Consortile. Per profondità di posa in opera della pompa fino a m. 100				
NP/ES01_a		cad.	1	€ 2,276.00	€ 2,276.00
NP/ES01_b	Per profondità di posa in opera della pompa fino a m. 200	cad.	2	€ 4,439.00	€ 8,878.00
NP/ES01_c	Per profondità di posa in opera della pompa da m. 201 a m.250	cad.	2	€ 5,919.00	€ 11,838.00
NP/ES01_d	Per profondità di posa in opera della pompa da m. 251 a m.300	cad.	1	€ 7,250.00	€ 7,250.00
NP/ES01_e	Per profondità di posa in opera della pompa da m. 301 a m.350	cad.	1	€ 8,286.00	€ 8,286.00
	PER ELETTROPOMPE SOMMERSE AFFONDAMENTO DI ELETTROPOMPA con ausilio di autogrù o di capre installate presso il campo pozzi e di predisposto castelletto, accoppiamento delle tubazioni con controllo visivo dello stato di usura della stessa e delle condizioni delle flange di accoppiamento, pulizia a mezzo spazzolatura di tronchi di tubo ove necessario con apposizione di nuove fascette reggicavo e sostituzione delle guarnizioni di tenuta tra le flange compreso l'installazione del boccapozzo con posizionamento sulla bocca di ingresso del pozzo e verifica lubrificazione con eventuale rabbocco e senso di rotazione, con ripristino collegamenti elettrici tra e/pompa e quadro di comando con prove di funzionamento e rilievo dati, compilazione scheda di collaudo compreso altresì la realizzazione di muffole e quanto altro occorre per dare la e/pompa in opera. Per profondità di posa in opera della pompa fino a m. 100				
NP/ES02_a		cad.	1	€ 3,070.00	€ 3,070.00
NP/ES02_b	Per profondità di posa in opera della pompa fino a m. 200	cad.	2	€ 5,422.00	€ 10,844.00
NP/ES02_c	Per profondità di posa in opera della pompa da m. 201 a m.250	cad.	2	€ 6,748.00	€ 13,496.00
NP/ES02_d	Per profondità di posa in opera della pompa da m. 251 a m.300	cad.	1	€ 9,073.00	€ 9,073.00
NP/ES02_e	Per profondità di posa in opera della pompa da m. 301 a m.350	cad.	1	€ 10,346.00	€ 10,346.00

Tariffa	Descr. Estesa	U M	Q. TA'	Prezzo Unitario	Totale
	TOTALE.....				€ 197,372.00