

## Allegato "A"

### Categoria: POMPE SOMMERSE

#### Sub-categorie

**1) Smontaggio e rimontaggio anche dei cuscinetti, pulizia, lavaggio e verniciatura (mantenendo il colore originale) della elettropompa sommersa, verifica componenti, analisi e redazione preventivo, incluso ritiro e riconsegna presso la nostra sede.**

Pompe fino a 2 Kw	€/cad.	51,00
pompe da 2,1 Kw a 5,9 Kw e mixer da 1,3 Kw a 2 Kw	€/cad.	66,00
pompe da 6 Kw a 13.9 Kw e mixer da 2,1 Kw a 4 Kw	€/cad.	72,00
pompe da 14 Kw a 22 Kw e mixer da 4,1 Kw a 7 Kw	€/cad.	116,00
pompe da 23 Kw a 45 Kw	€/cad.	145,00
pompe da 46 Kw a 55 Kw	€/cad.	189,00

**2) Riavvolgimento in classe F con doppio trattamento di vernice isolante a forno, di motori unificati UNEL.**

Demolizione avvolgimento, pulizia e controllo isolamento statore, costruzione matasse, inserimento matasse, essiccazione a forno, collegamenti elettrici, verniciatura, stampigliatura targhetta del mese ed anno della riparazione. Il prezzo prevede e compensa oltre alla manodopera, i costi relativi ai materiali ordinari come: rame, isolanti, vernici, ecc.

Rimangono escluse lavorazioni particolari e le forniture dei ricambi.

Pompe fino a 1,2 Kw	€/cad.	154,00
pompe da 1,3 Kw a 2,4 Kw	€/cad.	205,00
pompe da 2,4 Kw a 4,4 Kw	€/cad.	307,00
pompe da 4,4 Kw a 7,4 Kw	€/cad.	389,00
pompe da 7,5 Kw a 15 Kw	€/cad.	592,00
pompe da 15 Kw a 22 Kw	€/cad.	963,00
pompe da 23 Kw a 45 Kw	€/cad.	1502,00
pompe da 46 Kw a 55 Kw	€/cad.	1669,00

**3) Sostituzione Kit di manutenzione (tenute idrauliche, guarnizioni e cuscinetti speciali).**

Rimangono escluse lavorazioni particolari e le forniture dei ricambi.

Pompe fino a 1,2 Kw	€/cad.	95,00
pompe da 1,3 Kw a 2,4 Kw	€/cad.	130,00
pompe da 2,4 Kw a 4,4 Kw	€/cad.	145,00
pompe da 4,4 Kw a 7,4 Kw	€/cad.	160,00
pompe da 7,5 Kw a 15 Kw	€/cad.	189,00
pompe da 15 Kw a 22 Kw	€/cad.	232,00
pompe da 23 Kw a 45 Kw	€/cad.	276,00
pompe da 46 Kw a 55 Kw	€/cad.	290,00

**4) Cavi elettrici di collegamento pompe tipo: H07 RN – F**

Cavo 4G 1,5  
cavo 4G 2,5  
cavo 4G 4

cavo 4G 6  
 cavo 4G 10  
 cavo 4G 16  
 cavo 4G 2,5 + 2 x 1,5  
 cavo 4G 4+ 2 x 1,5  
 cavo 4G 6 + 2 x 1,5  
 cavo 4G 10 + 2 x 1,5  
 cavo 4G 16 + 2 x 1,5

#### 5) **Olio per elettropompe sommerse.**

Olio per elettropompe sommerse compreso smaltimento olio esausti € /Kg 13,00

#### **Categoria: POMPE CENTRIFUGHE ORIZZONTALI DA ESTERNO**

Smontaggio, sabbiatura, sostituzione delle parti usurate, montaggio dei pezzi di ricambio, rifacimento guarnizioni, assemblaggio della pompa, sostituzione olio e verniciatura (mantenendo il colore originale). Il prezzo prevede e compensa oltre alla manodopera, i materiali ordinari di consumo quali: guarnizioni, oli e grassi lubrificanti, vernici, ecc.

Rimangono escluse lavorazioni particolari e le forniture dei ricambi. Per DN si intende flangia mandata.

Pompe DN 32/40	€/cad.	197,00
pompe DN 50/65	€/cad.	255,00
pompe DN 80/100	€/cad.	334,00
pompe DN 125/150	€/cad.	596,00

#### **Categoria: TORNITURA GIRANTE**

Potenza Kw 0,1 + 2	€/cad.	52,00
potenza Kw 2,1 + 4	€/cad.	64,00
potenza Kw 4,1 ÷ 10	€/cad.	79,00

#### **Categoria: RIPARAZIONE MOTORI**

##### Sub-categorie

#### **1) Riavvolgimento in classe F con doppio trattamento di vernice isolante a forno, di motori unificati UNEL.**

Demolizione avvolgimento, pulizia e controllo isolamento statore, costruzione matasse con filo in alta temperatura, inserimento matasse, essiccazione a forno, collegamenti elettrici, verniciatura (mantenendo il colore originale), stampigliatura targhetta del mese ed anno della riparazione. Il prezzo prevede e compensa oltre alla manodopera, i costi relativi ai materiali ordinari come; rame, isolanti, vernici, ecc.

Rimangono escluse lavorazioni particolari e le forniture dei ricambi.

Potenza Kw 0,1 + 1,1	€/cad.	154,00
potenza Kw 1,2 + 2	€/cad.	205,00
potenza Kw 2,1 + 3	€/cad.	220,00
potenza Kw 3,1 + 4	€/cad.	231,00
potenza Kw 4,1 + 5	€/cad.	251,00
potenza Kw 5,1 + 7	€/cad.	289,00

potenza Kw 7,5 + 10	€/cad.	358,00
potenza Kw 10,1 + 12	€/cad.	386,00
potenza Kw 12,1 + 15	€/cad.	440,00
potenza Kw 15,1 + 20	€/cad.	532,00
potenza Kw 20,1 + 25	€/cad.	619,00
potenza Kw 25,1 + 30	€/cad.	714,00
potenza Kw 30,1 + 40	€/cad.	805,00
potenza Kw 40,1 + 50	€/cad.	1.106,00
potenza Kw 50,1 + 75	€/cad.	1.854,00

**2) Lavorazioni meccaniche con riporto a freddo di materiale e rettifica (metallizzazione albero lato tenute, ricostruzione sedi cuscinetto su albero o scudo).**

fino a HP 4	€	153,00
fino a HP 10	€	189,00
fino a HP 30	€	261,00
fino a HP 40	€	305,00
fino a HP 75	€	378,00

**Categoria: ACCESSORI PER MOTORI**

Sub-categorie

**1) Sostituzione morsettiera, inclusa fornitura per motori di qualsiasi tipo e numero di poli.**

Potenza Kw 0,1 + 2	€/cad.	13,00
potenza Kw 2,1 + 4	€/cad.	18,00
potenza Kw 4,1 + 10	€/cad.	22,00
potenza Kw 10,1 + 20	€/cad.	30,00
potenza Kw 20,1 + 30	€/cad.	37,00
potenza Kw 30,1 + 50	€/cad.	51,00
potenza Kw 50,1 + 75	€/cad.	58,00
potenza Kw 75,1 + 90	€/cad.	60,00
potenza Kw 90,1 + 100	€/cad.	72,00
potenza Kw 110,1 + 132	€/cad.	101,00

**2) Sostituzione ventola, inclusa fornitura per motori di qualsiasi tipo e numero di poli.**

Potenza Kw 0,1 + 10	€/cad.	10,00
potenza Kw 10,1 + 30	€/cad.	25,00
potenza Kw 30,1 + 75	€/cad.	43,00
potenza Kw 75,1 + 100	€/cad.	71,00
potenza Kw 110,1 ÷ 132	€/cad.	95,00

**Categoria: FORNITURE**

Sub-categorie

**1) Ricambi BIRAGHI per le seguenti pompe centrifughe orizzontali (elenco indicativo e non esaustivo):**

K 40/C, K 40/D;  
K 50/C, K 50/D;

K 65/C, K 65/D;  
K 80/C, K 80/2;  
K 100/C;  
K 125/B, K 125/D-OT, K 125/D-OT;  
K 132 S;  
K 150/C-OT

**2) Ricambi CAPRARI per le seguenti pompe sommerse (elenco indicativo e non esaustivo):**

MAM 15T2  
MAV 15T2  
MXV 07M2/G  
MXV 07T2

**3) Ricambi CALPEDA per le seguenti pompe centrifughe orizzontali (elenco indicativo e non esaustivo):**

NM4 40  
NM 32  
NM 80

**4) Ricambi LOVARA per pompe sommerse.**

**5) Cuscinetti SKF o, in alternativa, FAG.**

**6) Motore WEG, MARELLI o CANTONI, in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche:**

**Tipo:** motore elettrico trifase asincrono

**Carcassa:** ghisa

**Alimentazione:** 400/690 V

**Frequenza:** 50 Hz

**Classe di efficienza:** IE3

**Tipo di raffreddamento:** IC411

**Grado di protezione:** IP55

**Classe di isolamento:** F

**Classe di servizio:** S1

**Forma costruttiva:** B3, V5, B5, V1, B14, V18, B35, V15, B34, V17

**Temperatura di esercizio:** da -5° a +40°

**Sonde termiche a protezione dell'avvolgimento:** PTC Termistori (3 in serie)

**Trattamento esterno:** sabbiatura

**Rivestimento:** verniciatura epossipoliamminica

**Viteria:** acciaio zincato

**Marcatura:** CE e IMQ

**Categoria: Manodopera per LAVORAZIONI MECCANICHE**

In via eventuale, qualora si rendesse necessario, potranno essere richieste, nel corso dell'appalto, lavorazioni non rientranti nell'ambito delle sopra elencate categorie/sub-categorie; il costo orario della manodopera per l'eventuale servizio suppletivo è stato stimato, conformemente a quanto disposto dall'art. 23 c. 16 del D.Lgs. 50/2016, in euro 40,00, spese generali e utile d'impresa inclusi.