

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Regione Campania - Impianto di Depurazione di Napoli Est
Interventi di manutenzione straordinaria per la revisione della coclea A del
Reparto Sollevamento Secondario

COMMITTENTE: S.M.A . Campania S.p.A.

Data, 08/09/2020

IL TECNICO
Ing. Giacomo Perna

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|--|--|--|--|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| | <u>ANALISI DEI PREZZI</u> | | | |
| Nr. 1 NP001 | Attività preliminari -Chiusura paratoia di adduzione acqua alla coclea (a ns. cura) -Sezionamento elettrico motore coclea (a ns. cura) -Svuotamento pozzetto coclea per a ... esso mediante la realizzazione di un foro diam. 30 mm su cui verrà saldato un canotto filettato provvisto di tappo E L E M E N T I: (L) operaio specializzato (qt=+1*1*8) h (L) operaio qualificato (qt=+1*1*8) h (L) operaio comune h (L) Autoespurgo (qt=+1*1*8) h (L) autocarro h | 8,000 8,000 0,000 8,000 0,000 | 28,53 26,82 24,05 75,00 45,00 | 228,24 214,56 0,00 600,00 0,00 |
| | Sommano euro | | | 1'042,80 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 28,68 |
| | Sommano euro | | | 1'071,48 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 150,01 |
| | Sommano euro | | | 1'221,49 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 122,15 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 1'343,64 |
| Nr. 2 NP002 | Smontaggio coclea Le operazioni di smontaggio prevedono quanto segue : -smontaggio dei pannelli di copertura del fabbricato insistenti sulla coclea da smontare : lo smontaggio ... upporto superiore mediante disaccoppiamento giunto perno-riduttore e disaccoppiamento supporto dal perno di rotazione E L E M E N T I: (L) operaio specializzato (qt=+2*2*8) h (L) operaio qualificato (qt=+2*2*8) h (L) operaio comune h (L) Montaggio autogrù 450 ton a corpo (L) Autogrù portata 450 ton (pr=+2800/8) h (L) Smontaggio autogrù 450 ton a corpo (L) autogrù portata 40 ton (qt=2*8) h (L) Autocarro (qt=2*8) h | 32,000 32,000 0,000 1,000 8,000 1,000 16,000 16,000 | 28,53 26,82 24,05 2'000,00 350,00 2'000,00 120,00 45,00 | 912,96 858,24 0,00 2'000,00 2'800,00 2'000,00 1'920,00 720,00 |
| | Sommano euro | | | 11'211,20 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 308,31 |
| | Sommano euro | | | 11'519,51 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 1'612,73 |
| | Sommano euro | | | 13'132,24 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1'313,22 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 14'445,46 |
| Nr. 3 NP010 | Manutenzione fusto coclea Le operazioni di riparazione sono di seguito descritte: 1) accoppiamento del perno superiore alla flangia coclea 2) montaggio dei supporti provvisor ... iale tra i due tronchi (continua) Controllo finale delle deformazioni Modifica foratura flangia superiore coclea E L E M E N T I: (L) Operaio specializzato (qt=+1068/3) h (L) operaio qualificato (qt=1068/3) h (L) Operaio comune (qt=1068/3) h (L) Autogrù portata 40 ton (qt=+12*8) h (L) materiali per la riparazione (tubo lung ml 6 e accessori) (pr=+350*6+1500) a corpo (L) materiali di consumo a corpo | 356,000 356,000 356,000 96,000 1,000 1,000 | 28,53 26,82 24,05 120,00 3'600,00 1'200,00 | 10'156,68 9'547,92 8'561,80 11'520,00 3'600,00 1'200,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | 44'586,40 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|---|----------|---------------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 44'586,40 |
| Nr. 4 NP011 | (L) costruzione e fornitura supporti provvisori a corpo | 2,000 | 2'800,00 | 5'600,00 |
| | Sommano euro | | | 50'186,40 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 1'380,13 |
| | Sommano euro | | | 51'566,53 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 7'219,31 |
| | Sommano euro | | | 58'785,84 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 5'878,58 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 64'664,42 |
| | Riparazione cono inferiore | | | |
| | Le attività di riparazione della coclea avverranno fuori sito atteso la impossibilità di realizzare le stesse con la coclea alloggiata nel suo alveo. ... nziale del tronco di cono al nuovo flangione (tre passate) | | | |
| | 33Controllo finale delle deformazioni | | | |
| | E L E M E N T I: | | | |
| | (L) Operaio specializzato (qt=+784/2) h | 392,000 | 28,53 | 11'183,76 |
| | (L) operaio qualificato (qt=+784/2) h | 392,000 | 26,82 | 10'513,44 |
| | (L) Operaio comune h | 0,000 | 24,05 | 0,00 |
| | (L) Operaio comune h | 0,000 | 24,05 | 0,00 |
| | (L) Materiali di consumo a corpo | 1,000 | 1'500,00 | 1'500,00 |
| | (L) Flangione coclea costruzione e fornitura a corpo | 1,000 | 1'700,00 | 1'700,00 |
| | (L) Cono inferiore solo fornitura a corpo | 1,000 | 1'950,00 | 1'950,00 |
| | (L) Tornio parallelo per modifica forature mozzo h | 16,000 | 57,00 | 912,00 |
| | (L) Perni di accoppiamento cilindrici compreso bulloneria cadauno | 28,000 | 80,00 | 2'240,00 |
| | (L) Autogrù portata 40 ton (qt=+6*8) (pr=+3*8) h | 48,000 | 24,00 | 1'152,00 |
| | Sommano euro | | | 31'151,20 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 856,66 |
| Nr. 5 NP020 | Sommano euro | | | 32'007,86 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 4'481,10 |
| | Sommano euro | | | 36'488,96 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 3'648,90 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 40'137,86 |
| | Pulizia mediante sabbiatura a metallo quasi bianco (eseguita secondo la specifica SSPC-SP10 ,con il risultato finale a Standard SIS SA 2 ½). | | | |
| | Pulizia di preparazione delle superfic ... ndenti alle norme visive Sa2 ed eseguite secondo le norme ed i procedimenti previsti nella specifica tecnica SSPC-SP10 . | | | |
| | E L E M E N T I: | | | |
| | (L) operaio specializzato h | 0,300 | 28,53 | 8,56 |
| | (L) operaio qualificato h | 0,300 | 15,42 | 4,63 |
| | (L) sabbia per sabbiatrice kg | 7,000 | 0,50 | 3,50 |
| Nr. 6 NP021 | (L) sabbiatrice specializzata h | 0,200 | 12,50 | 2,50 |
| | Sommano euro | | | 19,19 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 0,53 |
| | Sommano euro | | | 19,72 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 2,76 |
| | Sommano euro | | | 22,48 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 2,25 |
| | T O T A L E euro / m² | | | 24,73 |
| | Preparazione superfici metalliche previo sgrassaggio, sverniciatura e realizzazione idoneo profilo di rugosità per successivo trattamento anticorrosivo per ambienti industriali, me ... o di manichette per HHP, ugelli rotanti, lancia, | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | |
| | quadro di comando e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori ELEMENTI: (L) operaio specializzato h (L) operaio qualificato h (L) sgrassante kg | 0,200 0,200 0,200 | 28,53 26,82 12,00 | 5,71 5,36 2,40 |
| | Sommano euro | | | 13,47 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 0,37 |
| | Sommano euro | | | 13,84 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 1,94 |
| | Sommano euro | | | 15,78 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1,58 |
| | TOTALE euro / mq | | | 17,36 |
| Nr. 7 NP022 | Esecuzione di verniciatura con mano di primer epossidico spessore 60 micron con prodotto del tipo surface tollerant (tipo SigmaCover 350 della PPG Italia) ELEMENTI: (L) operaio specializzato h (L) operaio qualificato h (L) zincante a freddo tixotropico kg | 0,120 0,120 0,200 | 28,53 26,82 12,00 | 3,42 3,22 2,40 |
| | Sommano euro | | | 9,04 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 0,25 |
| | Sommano euro | | | 9,29 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 1,30 |
| | Sommano euro | | | 10,59 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1,06 |
| | TOTALE euro / mq | | | 11,65 |
| Nr. 8 NP023 | Esecuzione di verniciatura con mano intermedia epossidica spessore 120 micron con prodotto tipo surface tollerant (SigmaCover 350 della PPG Italia) ELEMENTI: (L) operaio specializzato h (L) operaio qualificato h (L) pitture a base di resine epossidiche kg | 0,200 0,200 0,350 | 28,53 26,82 12,00 | 5,71 5,36 4,20 |
| | Sommano euro | | | 15,27 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 0,42 |
| | Sommano euro | | | 15,69 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 2,20 |
| | Sommano euro | | | 17,89 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1,79 |
| | TOTALE euro / mq | | | 19,68 |
| Nr. 9 NP024 | Applicazione di doppio strato di pittura a base catrame spessore 35/40 micron due mani a finire ELEMENTI: (L) operaio specializzato h (L) operaio qualificato h (L) pittura a base catrame kg | 0,300 0,300 0,300 | 28,53 26,82 12,00 | 8,56 8,05 3,60 |
| | Sommano euro | | | 20,21 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 0,56 |
| | Sommano euro | | | 20,77 |
| | A RIPORTARE | | | 20,77 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|---|---|--|--|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 20,77 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 2,91 |
| | Sommano euro | | | 23,68 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 2,37 |
| | T O T A L E euro / mq | | | 26,05 |
| Nr. 10 NP030 | Revisione supporto inferiore (cfr. dis. GEARS S.P.A. N. A2101 A “ Gruppo Comando Coclea - Supporto inferiore per coclea ”) : oIspezione del supporto per verifica eventuali dan ... 2 bulloni M33x100 CL 8.8 completi di rondelle A33 CL 8.8 per l'accoppiamento mozzo supporto inferiore /flangia coclea E L E M E N T I: (L) operaio specializzato (qt=+2*3*8) h (L) operaio qualificato (qt=+2*3*8) h (L) operaio comune h (L) Fornitura materiali previsti a specifica (bronzina) a corpo (L) Controlli e collaudi a corpo (L) Tornio parallelo (qt=+1*8) h (L) Trasporto da e per Officina (qt=+1,5*45*2) q.le/km | 48,000 48,000 0,000 1,000 1,000 8,000 135,000 | 28,53 26,82 24,05 2'150,00 75,00 57,50 0,11 | 1'369,44 1'287,36 0,00 2'150,00 75,00 460,00 14,85 |
| | Sommano euro | | | 5'356,65 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 147,31 |
| | Sommano euro | | | 5'503,96 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 770,55 |
| | Sommano euro | | | 6'274,51 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 627,45 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 6'901,96 |
| Nr. 11 NP031 | Revisione supporto superiore (cfr disegno GEARS S.P.A. n. A2091/A del 31/10/1985 “ Gruppo comando coclea “) : Il supporto superiore ha le seguenti caratteristiche : oSupporto ... i di usura oSostituzione ghiera di bloccaggio tipo HM 52T diam. Tr 260x4 oRimontaggio supporto su albero E L E M E N T I: (L) operaio specializzato (qt=+2*4*8) h (L) operaio qualificato (qt=+2*4*8) h (L) operaio comune (qt=+1*4*8) h (L) Trasporto da e per Officina (qt=+3*15*2) q.le/km (L) Tornio parallelo (qt=+4*8) h (L) Controlli e collaudi a corpo (L) Fornitura cuscinetto FAG 23052MB diam. 260/400x104 cad (L) Fornitura cuscinetto FAG 29356E MB cad (L) Fornitura ghiera di bloccaggio HM52T cadauno (L) Fornitura materiali come da specifica (guarnizioni e materiali vari) corpo | 64,000 64,000 32,000 90,000 32,000 1,000 1,000 1,000 2,000 1,000 | 28,53 26,82 24,05 0,11 57,50 350,00 1'096,00 1'982,00 193,20 450,00 | 1'825,92 1'716,48 769,60 9,90 1'840,00 350,00 1'096,00 1'982,00 386,40 450,00 |
| | Sommano euro | | | 10'426,30 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 286,72 |
| | Sommano euro | | | 10'713,02 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 1'499,82 |
| | Sommano euro | | | 12'212,84 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1'221,28 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 13'434,12 |
| Nr. 12 NP032 | Revisione riduttore coclea Completa revisione del riduttore secondo quanto di seguito indicato: Caratteristiche riduttore : Progetto : GEARS | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|--|--|--|--|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| | Costruttore : ing. V. Fachii ... riduttore ed eseguita relativa pulizia degli stessi a mezzo scovolatura meccanica e/ o soffiaggio con aria compressa. | | | |
| | E L E M E N T I: | | | |
| | (L) operaio specializzato (qt=+2*4*8) h | 64,000 | 28,53 | 1'825,92 |
| | (L) operaio qualificato (qt=+2*4*8) h | 64,000 | 26,82 | 1'716,48 |
| | (L) operaio comune (qt=+1*4*8) h | 32,000 | 24,05 | 769,60 |
| | (L) Trasporto da e per Officina (qt=+3*15*2) q.le/km | 90,000 | 0,11 | 9,90 |
| | (L) Torno parallelo (qt=+3*8) h | 24,000 | 57,50 | 1'380,00 |
| | (L) Controlli e collaudi a corpo | 1,000 | 350,00 | 350,00 |
| | (L) Fornitura cuscinetto FAG 23048 cad | 1,000 | 1'050,00 | 1'050,00 |
| | (L) Fornitura cuscinetto FAG 23238 cad | 1,000 | 937,20 | 937,20 |
| | (L) Fornitura cuscinetto FAG 23228 cad | 1,000 | 850,00 | 850,00 |
| | (L) Fornitura cuscinetto FAG QJ214 cad | 1,000 | 50,40 | 50,40 |
| | (L) Fornitura cuscinetto FAG 22316 cad | 1,000 | 106,00 | 106,00 |
| | (L) Fornitura dispositivo antiritorso RS/BI gr. 70 cad | 1,000 | 450,00 | 450,00 |
| | (L) Fornitura anello di tenuta SM 24027015 cad | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| | (L) Fornitura anello di tenuta SPSM 10012012 cadauno | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| | (L) Fornitura guarnizioni statiche tipo o-ring come da specifica a corpo | 1,000 | 250,00 | 250,00 |
| | (L) Fornitura guarnizioni statiche oring come da specifica corpo | 1,000 | 275,00 | 275,00 |
| | Sommano euro | | | 10'170,50 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 279,69 |
| | Sommano euro | | | 10'450,19 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 1'463,03 |
| | Sommano euro | | | 11'913,22 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1'191,32 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 13'104,54 |
| Nr. 13 NP033 | Revisione motore coclea reparto Primo Sollevamento compreso : Le caratteristiche del motore sono le seguenti : Motore asincrono trifase Marca Marelli Tipo MV 400 L4R Matr ... NTAZIONE : fornitura della documentazione di collaudo GARANZIA : garanzia per sei mesi dopo messa in esercizio E L E M E N T I: (L) operaio specializzato (qt=+1*4*8) h (L) operaio qualificato (qt=+1*4*8) h (L) operaio comune (qt=+1*4*8) h (L) Trasporto da e per Officina (qt=+244*15*2) q.le/km (L) Torno parallelo (qt=+3*8) h (L) Forno per essiccamento (qt=+2*8) h (L) Bilanciatrice parallela (qt=+1*4) h (L) materiali per realizzazione nuova cuffia e sostituzione bandelle a corpo (L) Controlli e collaudi a corpo | 32,000 32,000 32,000 7'320,000 24,000 16,000 4,000 1,000 1,000 | 28,53 26,82 24,05 0,11 57,50 63,00 54,00 785,00 450,00 | 912,96 858,24 769,60 805,20 1'380,00 1'008,00 216,00 785,00 450,00 |
| | Sommano euro | | | 7'185,00 |
| | Oneri Sicurezza 2,75% euro | | | 197,59 |
| | Sommano euro | | | 7'382,59 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 1'033,56 |
| | Sommano euro | | | 8'416,15 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 841,62 |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 9'257,77 |
| Nr. 14 NP040 | Rimontaggio coclea Le operazioni di montaggio della coclea prevedono quanto segue : -eventuale revisione di supporti inferiore e superiore presso officina specializzata (attiv ... la coclea alla velocità di rotazione | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |

