

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Impianto di depurazione di Napoli Est - Via De Roberto snc – Napoli
Costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando
della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di
apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari

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

Data, 03/09/2020

IL TECNICO
Ing. Giacomo Perna

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 2 L.01.070.020 .g	Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400V a.c. ; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Caratteristica di intervento C: Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=0,5÷6 A; 2m euro (quaranta/85)	cad	40,85
Nr. 3 L.01.070.020 .h	idem c.s. ... "m" 2P; In=10÷32 A; 2m euro (trentatre/15)	cad	33,15
Nr. 4 L.01.070.020 .n	Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400V a.c. ; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Caratteristica di intervento C: Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=10÷32 A; 4m euro (sessanta/05)	cad	60,05
Nr. 5 L.01.070.030 .e	Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400V a.c.; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6÷32 A; 2m euro (trentaotto/52)	cad	38,52
Nr. 6 L.01.070.070 .i	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, fornito e posto in opera, avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230V a.c.; Tensione di isolamento 500V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Potere di interruzione differenziale 6 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=6÷32 A; 4m; AC euro (centosessantatre/25)	cad	163,25
Nr. 7 L.02.010.015 .b	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90 °C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, "tipo" e numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x2,5 mm ² euro (tre/20)	m	3,20
Nr. 8 L.02.020.012 .h	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, coperchio escluso. Deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90° Sezione 100 x 100 mm, spessore 8/10 mm euro (nove/02)	cad	9,02
Nr. 9 L.02.034.020 .d	Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per installazione su guide DIN, fornito e posto in opera Tetrapolare euro (ottantasette/71)	cad	87,71
Nr. 10 L.02.065.010 .c	Salvamatore magnetotermico tripolare, serie modulare, fornito e posto in opera, con taratura regolabile del relè termico fino a 32 A, relè elettromagnetico fisso, con intervento automatico per mancanza di una fase, tensione nominale 220÷400 V c.a. Corrente di regolazione fino a 16 A euro (centodiciassette/28)	cad	117,28
Nr. 11 L.02.065.020 .m	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, fornito e posto in opera Tripolare, fino a 32 A euro (quarantanove/97)	cad	49,97
Nr. 12 L.02.065.030 .f	Interruttore di manovra con leva piombabile, in contenitore isolante serie modulare, fornito e posto in opera Tripolare portata 16 A, tensione d'esercizio 380 V c.a. euro (cinquantaquattro/30)	cad	54,30
Nr. 13 L.02.065.060 .a	Segnalatore ottico, in contenitore isolante serie modulare, con lampada a scarica, tensione d'esercizio 250 V c.a., fornito e posto in opera Segnalatore ottico in contenitore isolante serie modulare euro (ventiuno/65)	cad	21,65
Nr. 14 L.02.075.010 .a	Voltmetro ad indicazione analogica, fornito e posto in opera, in contenitore isolante serie modulare, ad inserzione diretta con portata di fondo scala 500 V c.a. Voltmetro ad indicazione analogica euro (diciotto/99)	cad	18,99
Nr. 15 L.02.075.040 .a	Amperometro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, fornito e posto in opera, inserzione tramite trasformatore amperometrico ed alimentazione 220 V c.a., portata di fondo scala 999 A Amperometro ad indicazione digitale euro (centoventiotto/18)	cad	128,18
Nr. 16 L.02.075.080	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante euro (quarantatre/08)	cad	43,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
.a Nr. 17 L.02.085.030 .b	Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, fornito e posto in opera, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 800 x 600 x 300 mm euro (quattrocentoundici/53)	cad	411,53
Nr. 18 L.02.098.010 .c	Trasformatore monofase di isolamento, fornito e posto in opera, primario 220 V o 380 V - secondario 110 V (55-0-55 V) in alternativa 220 V, impregnati con vernice isolante, classe di isolamento F, classe di protezione I, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati e isolati da doppio isolamento rinforzato, potenze fino a 2000 VA Potenza resa 200 VA euro (ottantasette/10)	cad	87,10
Nr. 19 NP0001	Costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a servizio della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario La nuova centralina dovrà avere le seguenti caratteristiche : -centralina oleodinamica realizzata con doppio gruppo motore/pompa ad ingranaggi immersa e con motore elettrico in assetto verticale. -motore elettrico di ogni singolo gruppo del tipo asincrono trifase 4 poli in forma B5 secondo UNEL-MEC in eurotensione avente le seguenti caratteristiche : opotenza motore 5,5 kW otensione 380 V ogiri 1500 giri/min oforma B5 -pompa ad ingranaggi per ogni singolo gruppo avente le seguenti caratteristiche : pompa gruppo 3 portata 43 lt/min -lanterna e giunto di accoppiamento pompa / motore -vasca olio in acciaio avente le seguenti caratteristiche : capacità litri 150 – tappo di sfiato – indicatore di livello – tappo magnetico per r scorie -filtro in aspirazione su ogni singolo gruppo -valvola di massima pressione regolabile -Conessioni standard da G3/8" -ulteriori postazioni per elettrovalvole ISO 4401-03 (CETOP 06) con pannelli componibili P2D -elettrovalvola luce 10 mm con bobina 24 V euro (tredicimilaseicentoquarantaquattro/86)	a corpo	13'644,86
Nr. 20 NP0002	Sistema oleodinamico di controllo pistoni idraulici di azionamento paratoia PM126 La nuova installazione prevede la posa in opera di nuove tubazioni ad alta pressione per il trasporto olio dalla centralina ai pistoni della paratoia PM126. Tali tubazioni (mandata e ritorno) avranno le seguenti caratteristiche : -Tubazioni in acciaio per alta pressione fino a 250 bar -Diametro tubazioni 16 mm -Lunghezza tubazioni : 60 ml circa -Raccorderia per allaccio tubazioni ai pistoni oleodinamici -Staffaggi euro (tremilaotto/05)	a corpo	3'008,05
Nr. 21 NP0010	Revisione centralina oleodinamica Filtropressa C La centralina oleodinamica è del tipo a doppio stadio con una pompa a ingranaggi (bassa pressione) ed una pompa a pistoni (alta pressione). Esse è dotata di : -Valvole di controllo pressione: organi meccanici o elettromeccanici che intercettano il flusso dell'olio in un circuito e ne limitano la pre al valore determinato. Questo salvaguardia il rischio di scoppio o rottura degli altri organi coinvolti nel circuito. -Valvole di controllo flusso: componenti oleodinamici, anch'essi meccanici o elettro-meccanici aventi la funzione di regolare la velocità flusso di olio verso gli utilizzi, determinando così il tempo con cui un attuatore compie la corsa stabilita. -Valvole di ritegno: Incanalano il fluido nel percorso obbligato, impedendone il percorso inverso. Al tempo stesso, impediscono agli utilizzi di muoversi quando questi devono rimanere assolutamente fermi in una determinata posizione -Distributori oleodinamici: hanno la funzione di dirigere il flusso in arrivo dalla pompa verso l'utilizzo stabilito e chiudendo la via ad altri utilizzi che devono rimanere fermi. Applicati ad un cilindro oleodinamico a doppio effetto, consentono di definirne l'apertura e la chiusura. Tali centralina ha le seguenti caratteristiche : Centralina oleodinamica con pompa a doppio stadio avente i seguenti componenti (cfr. dis. AD/NO/00/01/A) : -Pressostato REX ROTH HED 4 -Valvola di massima pressione DBW 20 -Distributore 4 WEH 22 -Distributore SE 10 -Valvola di non ritorno S.20.A1 -Valvola di non ritorno SV.25.A1 -Pompa a ingranaggi CPL 87D -Divisore di flusso DFL 38 -Pompa 1PF1 -Valvola di depressurizzazione 3SE10 -Filtro olio FI0A 50 -Filtro olio FI0A 360 -Filtro olio CR 330/6 -Valvola di rifasamento VLPR 70/2 In particolare la revisione generale della centraline è di seguito descritta (per ogni centralina) : -Smontaggio coperchio centralina in uno con i componenti sopra montati e trasporto in officina per la revisione / sostituzione dei componenti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	-Svuotamento del serbatoio centralina e pulizia dello stesso con rimozione di tutte le morchie -Sostituzione del pressostato REX ROTH HED 4 -Sostituzione della valvola di massima pressione DBW 20 -Sostituzione del distributore 4 WEH 22 -Sostituzione del distributore SE 10 -Sostituzione della valvola di non ritorno S.20.A1 -Sostituzione della valvola di non ritorno SV.25.A1 -Revisione della pompa a ingranaggi CPL 87D con sostituzione degli anelli di tenuta e delle guarnizioni -Sostituzione del divisore di flusso DFL 38 -Revisione della pompa 1PF1 con sostituzione degli anelli di tenuta e delle guarnizioni -Sostituzione della valvola di depressurizzazione 3SE10 -Pulizia del filtro olio FI0A 50 -Pulizia del filtro olio FI0A 360 -Pulizia del filtro olio CR 330/6 -Sostituzione della valvola di rifasamento VLPR 70/2 euro (settemilaquattrocentotantatre/14)	a corpo	7'483,14
Nr. 22 NP0020	Costruzione pistoni idraulici paratoie Reparto Sollevamento Primario E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da specifica tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 120 mm Lunghezza camicia : 2900 mm Dimensioni stelo : diam. 60 mm – lunghezza 3000 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V euro (tremiladuecentotantauno/32)	cadauno	3'281,32
Nr. 23 NP0021	Costruzione pistoni idraulici paratoie PM8 e canali By-pass reparto grigliatura E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 120 mm Lunghezza camicia : 3000 mm Dimensioni stelo : diam. 50 mm – lunghezza 4000 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V euro (tremiladuecentoquarantatre/70)	cadauno	3'243,70
Nr. 24 NP0022	Costruzione pistoni idraulici paratoie manuali vasche di sedimentazione primaria E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da specifica tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 80 mm Lunghezza camicia : 1300 mm Dimensioni stelo : diam. 50 mm – lunghezza 1500 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V euro (millenovecentosettantadue/15)	cadauno	1'972,15
Nr. 25 NP0023	Costruzione pistoni idraulici valvole telescopiche pozzetti estrazione fanghi sedimentazione primaria E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da specifica tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 75 mm Lunghezza camicia : 1120 mm Dimensioni stelo : diam. 40 mm – lunghezza 1300 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 NP0024	euro (millenovecentonovantasette/23)	cadauno	1'997,23
	Costruzione pistoni idraulici azionamento pale raschiafanghi vasche di sedimentazione primaria E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da specifica tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 100 mm Lunghezza camicia : 900 mm Dimensioni stelo : diam. 70 mm – lunghezza 770 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V		
Nr. 27 NP0025	euro (duemilaseicentocinquante/07)	cadauno	2'653,07
	Costruzione pistoni idraulici paratoie torino chiariflocculatori reparto Chiariflocculazione E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da specifica tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 160 mm Lunghezza camicia : 860 mm Dimensioni stelo : diam. 60 mm – lunghezza 1500 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V		
Nr. 28 NP0026	euro (tremilatrecentosei/40)	cadauno	3'306,40
	Costruzione pistoni idraulici paratoie torino ispessitori reparto Ispessimento fanghi E' prevista la costruzione e fornitura dei seguenti pistoni : Caratteristiche : come da specifica tecnica Elaborato E01 : Specifica tecnica per la costruzione e installazione di una centralina oleodinamica a comando della paratoia PM126 reparto Sollevamento Secondario e la revisione di apparecchiature e componenti oleodinamici reparti vari Dimensioni camicia : 65 mm Lunghezza camicia : 880 mm Dimensioni stelo : diam. 40 mm – lunghezza 1500 mm Accessori : Piastra di sostegno Supporto oscillante Valvola di blocco pilotata Elettrovalvola con bobina alim. 220 V		
Nr. 29 NP0030	euro (duemilacentventi/12)	cadauno	2'120,12
	Costruzione di una centralina oleodinamica a comando dei filtri del reparto Filtropresse La centralina oleodinamica è del tipo a doppio stadio con una pompa a ingranaggi (bassa pressione) ed una pompa a pistoni (alta pressione). Esse è dotata di : -Valvole di controllo pressione: organi meccanici o elettromeccanici che intercettano il flusso dell'olio in un circuito e ne limitano la pre al valore determinato. Questo salvaguarda il rischio di scoppio o rottura degli altri organi coinvolti nel circuito. -Valvole di controllo flusso: componenti oleodinamici, anch'essi meccanici o elettro-meccanici aventi la funzione di regolare la velocità flusso di olio verso gli utilizzi, determinando così il tempo con cui un attuatore compie la corsa stabilita. -Valvole di ritegno: Incanalano il fluido nel percorso obbligato, impedendone il percorso inverso. Al tempo stesso, impediscono agli utilizzi di muoversi quando questi devono rimanere assolutamente fermi in una determinata posizione -Distributori oleodinamici: hanno la funzione di dirigere il flusso in arrivo dalla pompa verso l'utilizzo stabilito e chiudendo la via ad altri utilizzi che devono rimanere fermi. Applicati ad un cilindro oleodinamico a doppio effetto, consentono di definirne l'apertura e la chiusura. Tale centralina ha le seguenti caratteristiche : Centralina oleodinamica con pompa a doppio stadio avente i seguenti componenti (cfr. dis. AD/NO/00/01/A) : -Pressostato REX ROTH HED 4 -Valvola di massima pressione DBW 20 -Distributore 4 WEH 22 -Distributore SE 10 -Valvola di non ritorno S.20.A1 -Valvola di non ritorno SV.25.A1 -Pompa a ingranaggi CPL 87D -Divisore di flusso DFL 38 -Pompa 1PF1 -Valvola di depressurizzazione 3SE10 -Filtro olio FI0A 50 -Filtro olio FI0A 360		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<div><div>-Filtro olio CR 330/6</div><div>-Valvola di rifasamento VLPR 70/2</div><div>euro (ventiunomilacinquecentoquarantaquattro/07)</div><div><div>Data, 03/09/2020</div><div><div>Il Tecnico</div><div>Ing. Giacomo Perna</div></div></div></div>	a corpo	21'544,07