



Data di pubblicazione: 27/06/2019

Nome allegato: *All.7. Messina. Via T. Capra. C. Idrica. Incidenza Manodopera-signed.pdf*

CIG: Z9428DDB47 (UNICO);

Nome procedura: *Lavori di manutenzione per la riqualificazione del locale centrale idrica- sostituzione gruppo autoclave e locali di accumulo- stabile INPS di Messina, via Tommaso Capra*



ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE

**Direzione Regionale Sicilia
Coordinamento Tecnico Regionale**

OGGETTO: Lavori di M.S. per la riqualificazione del locale centrale idrica – Sostituzione gruppo autoclave e serbatoi accumulo

All. 7 – Incidenza Manodopera

SEDE INPS DI MESSINA. VIA T. CAPRA 301



Progetto impiantistico

Per. Ind. Antonio Distefano

Palermo, 23.01.2019

SEDE INPS DI MESSINA. VIA T. CAPRA, 301

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE LOCALE CENTRALE IDRICA – SOSTITUZIONE GRUPPO AUTOCLAVE E SERBATOI D'ACCUMULO

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

LAVORI A CORPO E MISURA			
IMPORTO COMPLESSIVO DELLE LAVORAZIONI	Euro		11.160,00
COSTO MANODOPERA	Euro		2.162,00
INCIDENZA MEDIA MANODOPERA	%		19,37 %

N. VOCE	Descrizione	Prezzo applicato per quantità	Costo Manodopera	Incidenza % Manodopera
	IMPIANTO IDRICO/ ELETTRICO			
1 AN.P E 1-a P.R. 15.2.3 .	<p>Descrizione delle opere</p> <p>Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso il collegamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi una all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e una all'uscita sulla tubazione di distribuzione, di tubo per troppopieno e piedi di appoggio.</p> <p>All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del Ministero della Sanità Cilindro Verticale.</p> <p>Per capienza di 1000 L</p>			
	Sommano	2.900,00	688,00	23,72%

2 Art. 2a	<p>Realizzazione di base di appoggio dei quattro serbatoi in lamiera zincata adeguata al peso dei serbatoi. Completo di supporti e rialzo dal pavimento.</p> <p>Il prezzo è altresì comprensivo di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sensori elettrici a bassa tensione per il minimo livello con spie di segnalazioni alla reception piano terra.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del Ministero della Sanità Cilindro Verticale.</p> <p>-Realizzazione di base di appoggio dei serbatoi in lamiera zincata adeguata al peso dei serbatoi. Sensori elettrici in bassa tensione e centralina di controllo.</p>			
	Sommano	1.740,00	516,00	29,65%
3 Art. 3a P.R. 15.4.1 7 -9)	<p>Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 24- 50 l; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Tubazione di raccordo. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: <p style="text-align: center;">9) portata 3-6 m3/h - prevalenza 60÷43 m c.a.</p>			
	Sommano	4.100,00	430,00	10,48%
4 Art. 4a	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato di adeguata sezione per quelle all'interno di locali tecnici, tipo FM serie UNI filettabile UNI8863 ISO 7/1, comprensive di raccorderia, valvole a sfera			

	<p>passo totale di arresto, vite e manicotto, verniciatura della tubazione. Il costo del tubo comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi.</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi fino a +100° C e gas con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. –Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20.</p> <p>Rimozione dell'impianto esistente, dei serbatoi zincati esistenti, di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico sanitario ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano e con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle tubature, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati, i serbati zincati come materiale di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>La dismissione provvisoria e riposizionamento apertura locale porta REI120 esistente, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite, tinteggiata del locale tecnico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p>			
	Sommano	2.420,00	528,00	21,81%
	SOMMANO TOTALE	11.160,00	2.162,00	19,37%

Progettista
P.I. Antonio DISTEFANO