

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA  
E SERVIZIO DI CONDUZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI  
DI CLORAZIONE UBICATI PRESSO LE SORGENTI E MANUFATTI  
IN GESTIONE DI ACA SPA NELL'AMBITO DEL S.I.I.

**STIMA ONERI SICUREZZA E INCID.MANODOPERA**

Descrizione	Importo
Conduzione e manutenzione ordinaria impianti di clorazione	€ 108.000,00
Conduzione e manutenzione straordinaria programmata e/o potenziamento Impianti	€ 100.960,00
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 9.763,80
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 38.882,85
<b>TOTALE APPALTO</b>	<b>€ 257.606,65</b>

Pescara li 19.05.2020

Il tecnico Redattore  
Geom. Lello Ferrari



Il Direttore Tecnico  
Ing. Lorenzo Livello



### STIMA ONERI SICUREZZA E INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE							
1	10	Conduzione e manutenzione preventiva degli Impianti.						
		24	24,00					
		Totale mese	24,00	270,00	6.480,00	70,00	3.150,00	75.600,00
2	20	Compenso per il consumo di minuteria varia.						
		24	24,00					
		Totale mese	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	30 30.10	Sistemi e pannelli fotovoltaici Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione a pannello fotovoltaico						
		3	3,00					
		Totale Cad.	3,00	78,00	234,00	17,00	221,00	663,00
4	30.20	Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico da W240 a 12 Volt						
		3	3,00					
		Totale Cad.	3,00	12,60	37,80	10,00	21,00	63,00
5	30.30	Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico da W270 a 12÷31 Volt						
		3	3,00					
		Totale Cad.	3,00	16,80	50,40	10,00	28,00	84,00
6	30.40	Fornitura in e posa in opera di telaio in ferro zincato						
		6	6,00					
		Totale Cad.	6,00	3,60	21,60	5,00	6,00	36,00
7	30.70	Fornitura e posa in opera di centralina solare di regolazione di tensione (regolatore di carica) 30A 12V 24V						
		6	6,00					
		Totale Cad.	6,00	8,00	48,00	3,00	4,80	28,80
8	30.80	Fornitura e posa in opera di cavo bipolare da mm. 2,5						
		300	300,00					
		Totale ml	300,00	0,14	42,00	0,00	0,00	0,00
9	30.90	Fornitura e posa in opera di accumulatore 12v 55 ah a piombo						
		8	8,00					
		Totale Cad.	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	30.100	Fornitura e posa in opera di amplificatore 2 canali con svincolo galvanico per elettrodi pH o ORP max 150m						
		3	3,00					
		Totale Cad.	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	30.102	Uscita 0-20/4-20 mA per ciascun canale per telecontrollo						
		10	10,00					
		A RIPORTARE			6.913,80			

### STIMA ONERI SICUREZZA E INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE							
		RIPORTO			6.913,80			
		Totale Cad.	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40	Fornitura in opera di sistema di dosaggio e controllo per Cloro Libero pH						
12	40.10	Pompa dosatrice integrata da 1 l/h ad 1 bar di contropressione	3					
		Totale Cad.	3,00	126,00	378,00	18,00	378,00	1.134,00
13	40.11	Pompa dosatrice integrata da 1 l/h ad 5 bar di contropressione	3					
		Totale Cad.	3,00	129,00	387,00	18,00	387,00	1.161,00
14	40.13	Pompa dosatrice integrata da 4 l/h ad 10 bar di contropressione	3					
		Totale Cad.	3,00	126,00	378,00	18,00	378,00	1.134,00
15	40.19	Pompa dosatrice integrata da 16 l/h ad 1 bar di contropressione	3					
		Totale Cadauno	3,00	132,00	396,00	18,00	396,00	1.188,00
	50	Fornitura in opera di pompa dosatrice a montaggio verticale						
16	50.10	Pompa dosatrice da 1 l/h ad 1 bar di contropressione	11					
		Totale Cad.	11,00	23,40	257,40	18,00	70,20	772,20
17	50.11	Pompa dosatrice da 1 l/h ad 5 bar di contropressione	10					
		Totale Cad.	10,00	24,00	240,00	18,00	72,00	720,00
18	50.14	Pompa dosatrice da 4 l/h ad 10 bar di contropressione	5					
		Totale Cad.	5,00	24,60	123,00	15,00	61,50	307,50
19	50.20	Pompa dosatrice da 16 l/h ad 1 bar di contropressione	4					
		Totale Cad.	4,00	26,40	105,60	18,00	79,20	316,80
	60	Contenitori graduati- Vasche di sicurezza						
20	60.11	Contenitore graduato capacità 110 litri - dimensioni mm. 475 Øxh	6					
		Totale Cad.	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	60.13	Contenitore graduato capacità 200 litri - dimensioni mm. 610 Øxh	5					
		Totale Cad.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	60.17	Vasche di sicurezza capacità						
		A RIPORTARE			9.178,80			

### STIMA ONERI SICUREZZA E INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE							
		RIPORTO			9.178,80			
		Vasche di sicurezza capacità 120 litri - dimensioni mm.						
		6	6,00					
		Totale Cad.	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	60.18	Vasche di sicurezza capacità 300 litri - dimensioni mm. 695 Øxh						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	60.22	Kit rubinetto di carico/scarico da 1"						
		4	4,00					
		Totale Cad.	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	70	Fornitura in opera di sistema regolatore digitale per pH e cloro calcolato solo 12 VDC / 24 VDC						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	51,00	255,00	18,00	153,00	765,00
26	80	Fornitura in opera di Sistema regolatore digitale per pH e cloro calcolato solo 230 VAC						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	51,00	255,00	18,00	153,00	765,00
27	90	Fornitura in opera di cella amperometrica per misure di cloro residuo, biossido di cloro e bromo in acqua						
		8	8,00					
		Totale Cad.	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	100	Fornitura in opera di Cella amperometrica chiusa per la misurazione del Cloro Libero.						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	110	Fornitura e posa in opera di lance di iniezione per immissione del prodotto chimico						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	0,00	0,00	10,00	9,80	49,00
30	120 120.10	Acessori Fornitura in opera di Porta elettrodo a deflusso per due elettrodi						
		10	10,00					
		Totale Cad.	10,00	3,00	30,00	0,00	0,00	0,00
31	120.11	Fornitura in opera di porta elettrodo a flusso - Vaso in SAN trasparente - Temp. operativa max 50° C - Pressione operativa max 5 bar - Dotato di sensore di flusso con contatto I/Q.C. - Tubazioni di immissione e scarico mm 6x8 (1/2").						
		15	15,00					
		A RIPORTARE			9.763,80			

### STIMA ONERI SICUREZZA E INCIDENZA MANODOPERA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
N.	CODICE							
		RIPORTO			9.763,80			
		Totale Cad.	15,00	3,00	45,00	0,00	0,00	0,00
32	120.12	Fornitura in opera di elettrodo combinato per pH						
		20	20,00					
		Totale Cad.	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	120.13	Elettrodo combinato redox (mV)						
		30	30,00					
		Totale Cad.	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	120.15	Soluzione tampone pH4 ÷ pH7 per calibrazione elettrodo						
		50	50,00					
		Totale Cad.	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	120.17	Manifod in PMMA con sensore di flusso - connessioni elettrodi da 1" - temperatura max 50° - pressione max 5 bar inizizioni dosaggio 2						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	120.18	Manifod in PMMA con sensore di flusso - connessioni elettrodi da 1" - temperatura max 50° - pressione max 5 bar inizizioni dosaggio 2 - sonda induttiva						
		5	5,00					
		Totale Cad.	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	120.21	Filtro 5" per acqua con raccordo tubo 6x8 installazione rapida- staffa per montaggio a parete - vaso trasparente in SAN, cartuccia lavabile in pet- temperatura 40°C pressione 5 bar						
		13	13,00					
		Totale Cad.	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	120.22	Filtro per acqua con raccordo tubo 6x8 installazione rapida-						
		8	8,00					
		Totale Cad.	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		<b>Importo sicurezza Euro</b>			<b>9.763,80</b>			
		<b>Importo manodopera Euro</b>						<b>84.787,30</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
<b>A) Oneri</b>			84.787,30	40,30
Oneri generici Euro		9.763,80		
<b>Totale oneri Euro</b>		<b>9.763,80</b>		

Pescara li, 20/05/2020

Il Tecnico Redattore  
Geom Lelio Ferrari




Il Direttore Tecnico  
Ing Lorenzo Livello

