

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE CENTRALE TERMICA CON GRUPPO TERMICO A BASAMENTO A CONDENSAZIONE - SCUOLA ELEMENTARE "BUFFOLI"

COMMITTENTE: ATES s.r.l.

Data, 27/03/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	ANALISI DEI PREZZI					
	overflow (SpCap 1)					
Nr. 1 ANP-001	Fornitura e posa in opera di caldaia a Condensazione a Medio Contenuto D'Acqua BOSCH Modello GC7000 F 100 R IT da 100 kW Fornitura e posa in opera di caldaia a Condensazione a Medio Contenuto D'Acqua BOSCH Modello GC7000 F 100 R IT da 100 kW ELEMENTI: (E) [MA.00.060.0020] Operaio impiantista livello D2 di cui MDO= 79.065%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [GEN-005] COLLETTORE FUMI DEPRESSIONE DN110/DN160 . cadauno (E) [GEN-004] Box per granulato di neutralizzazione condensa. Completo di ... cadauno (E) [REG-002] FM-MM MODULO 2CIRCUITI RISCALDAMENTO S11 cadauno (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [GEN-001] CONDENS 7000 F 100 L IT Caldaia a basamento compatta a cond ... cadauno	18,000 1,000 1,000 1,000 18,000 1,000	27,18 390,50 357,00 195,50 32,49 9'303,25	489,24 390,50 357,00 195,50 584,82 9'303,25	4,322 3,450 3,154 1,727 5,166 82,182	--- --- --- --- --- ---
	Sommano euro			11'320,31	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (11 320.31) euro			1'584,84		
	Sommano euro			12'905,15		
	Utili Impresa 10% * (12 905.15) euro			1'290,52		
	TOTALE euro /			14'195,67		
Nr. 2 ANP-002	Fonitura e posa in opera di KIT INAIL Fonitura e posa in opera di KIT INAIL ELEMENTI: (E) [KTI-001] Kit INAIL completo di: 1 - Pressostato di minima a riarmo ma ... cadauno (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.060.0020] Operaio impiantista livello D2 di cui MDO= 79.065%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	1,000 8,000 8,000	1'275,00 32,49 27,18	1'275,00 259,92 217,44	72,759 14,833 12,408	--- --- ---
	Sommano euro			1'752,36	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (1 752.36) euro			245,33		
	Sommano euro			1'997,69		
	Utili Impresa 10% * (1 997.69) euro			199,77		
	TOTALE euro /			2'197,46		
Nr. 3 ANP-003	Fornitura e posa in opera di pompe di circolazione a rotore bagnato su circuito primario caldaia a condensazione Fornitura e posa in opera di pompe di circolazione a rotore bagnato su circuito primario caldaia a condensazione ELEMENTI: (E) [GEN-003] ISOLAMENTO CASC CON POMPA 2X75_100KW V2 cadauno (E) [GEN-002] SET CASCATA DN50/65 2X100KW CON POMPE cadauno (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.060.0020] Operaio impiantista livello D2	1,000 1,000 5,000	1'212,00 3'652,00 32,49	1'212,00 3'652,00 162,45	23,478 70,743 3,147	--- --- ---
	A RIPORTARE			5'026,45		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			5'026,45		
	di cui MDO= 79.065%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	5,000	27,18	135,90	2,633	---
	Sommano euro			5'162,35	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (5 162.35) euro			722,73		
	Sommano euro			5'885,08		
	Utili Impresa 10% * (5 885.08) euro			588,51		
	TOTALE euro /			6'473,59		
Nr. 4 ANP-004	Fornitura e posa in opera di defangatore RAVASIO FRX-50 DN50 Fornitura e posa in opera di defangatore RAVASIO FRX-50 DN50 ELEMENTI:					
	(E) [DFG-001] Filtro defangatore disaeratore a campi magnetici serie FRX-5 ... cadauno	1,000	1'202,50	1'202,50	83,439	---
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1					
	di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	4,000	32,49	129,96	9,018	---
	(E) [MA.00.060.0020] Operaio impiantista livello D2					
	di cui MDO= 79.065%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	4,000	27,18	108,72	7,544	---
	Sommano euro			1'441,18	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (1 441.18) euro			201,77		
	Sommano euro			1'642,95		
	Utili Impresa 10% * (1 642.95) euro			164,30		
	TOTALE euro /			1'807,25		
Nr. 5 ANP-005	Fornitura e posa in opera di sistema di termoregolazione COSTER Fornitura e posa in opera di sistema di termoregolazione COSTER ELEMENTI:					
	(E) [COST-003] Modem MDM 232 cadauno	1,000	381,10	381,10	2,711	---
	(E) [COST-002] ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W cadauno	1,000	63,52	63,52	0,452	---
	(E) [COST-006] Scheda SD SDC 020 cadauno	1,000	24,36	24,36	0,173	---
	(E) [COST-008] Conc. Sonde T5 CST 800 cadauno	2,000	467,00	934,00	6,645	---
	(E) [COST-004] Prolunga Antenna APA 812 C1 cadauno	1,000	28,00	28,00	0,199	---
	(E) [COST-009] Sonda pozzetto PT1000 SIH 002 cadauno	12,000	64,40	772,80	5,498	---
	(E) [COST-020] PROGETTO CENTRALINA e SVILUPPO SINOTTICO cadauno	1,000	792,46	792,46	5,638	---
	(E) [COST-011] Sonda ambiente Radio THP 868 cadauno	8,000	153,30	1'226,40	8,726	---
	(E) [COST-007] Concentrant Sonde Radio CSW 868 cadauno	1,000	406,34	406,34	2,891	---
	(E) [COST-021] LICENZA WEB cadauno	1,000	350,00	350,00	2,490	---
	(E) [COST-016] Quadro elettrico di telegestione Cabalato GRANDE QEC cadauno	1,000	420,00	420,00	2,988	---
	(E) [COST-019] COLLAUDO CENTRALINA cadauno	1,000	528,30	528,30	3,759	---
	(E) [COST-010] Sonda esterna PT1000 SAE 002 cadauno	1,000	49,70	49,70	0,354	---
	(E) [COST-017] Posa a punto cadauno	63,000	91,00	5'733,00	40,789	---
	(E) [COST-001] Centralina YLC 880 cadauno	1,000	991,91	991,91	7,057	---
	(E) [COST-005] Esp Rele PEC 442 cadauno	2,000	438,00	876,00	6,233	---
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1					
	di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	8,000	32,49	259,92	1,849	---
	(E) [MA.00.060.0020] Operaio impiantista livello D2					
	di cui MDO= 79.065%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	8,000	27,18	217,44	1,547	---
	Sommano euro			14'055,25	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (14 055.25) euro			1'967,74		
	Sommano euro			16'022,99		
	Utili Impresa 10% * (16 022.99) euro			1'602,30		
	TOTALE euro /			17'625,29		
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
Nr. 6 ANP-006	Fornitura e posa in opera di trattamento acqua per il carico dell'impianto di riscaldamento Termoacqua Tecnologie s.r.l. Fornitura e posa in opera di trattamento acqua per il carico dell'impianto di riscaldamento Termoacqua Tecnologie s.r.l. ELEMENTI: (E) [TRH2O-02] Filtro FF06-3/4AA con lavaggio manuale e scarico d'impurità. ... cadauno (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [MA.00.060.0020] Operaio impiantista livello D2 di cui MDO= 79.065%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [TRH2O-03] Addolcitore elettronico ASCV-15 in versione cabinata serie ... cadauno (E) [TRH2O-01] Disconnettore idraulico serie CA295-3/4A attacchi 3/4" masch ... cadauno (E) [TRH2O-07] Sensore di livello compatto a contatto magnetico di tipo "re ... cadauno (E) [TRH2O-08] Anticorrosivo per impianti di riscaldamento e raffreddamento ... cadauno (E) [TRH2O-04] Pompa dosatrice elettronica serie TERMO-DOS 4-10 multifunzi ... cadauno (E) [TRH2O-05] Contatore serie EMT-1 per acqua fredda con trasmettitore d'i ... cadauno (E) [TRH2O-06] Serbatoio serie SL-50 per stoccaggio condizionante chimico c ... cadauno (E) [TRH2O-05] Contatore serie EMT-1 per acqua fredda con trasmettitore d'i ... cadauno	1,000 16,000 16,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	74,75 32,49 27,18 923,00 117,00 53,30 211,25 388,70 91,00 110,50 91,00	74,75 519,84 434,88 923,00 117,00 53,30 211,25 388,70 91,00 110,50 91,00	2,479 17,241 14,423 30,611 3,880 1,768 7,006 12,891 3,018 3,665 3,018	---
	Sommano euro			3'015,22	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (3 015.22) euro			422,13		
	Sommano euro			3'437,35		
	Utili Impresa 10% * (3 437.35) euro			343,74		
	TOTALE euro /			3'781,09		
Nr. 7 ANP-007	Fornitura e posa in opra di Regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Fornitura e posa in opra di Regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. ELEMENTI: (E) [GAS-001] Regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Attacchi f ... cadauno (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 di cui MDO= 79.070%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	1,000 1,000	64,30 32,49	64,30 32,49	66,432 33,568	---
	Sommano euro			96,79	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (96.79) euro			13,55		
	Sommano euro			110,34		
	Utili Impresa 10% * (110.34) euro			11,03		
	TOTALE euro /			121,37		
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
	overflow (SpCap 1)					
Nr. 8 COST-001	Centralina YLC 880 Centralina YLC 880		euro / cadauno	991,91		---
Nr. 9 COST-002	ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W ALIMENTATORE BARRA DIN 12V-25W		euro / cadauno	63,52		---
Nr. 10 COST-003	Modem MDM 232 Modem MDM 232		euro / cadauno	381,10		---
Nr. 11 COST-004	Prolunga Antenna APA 812 C1 Prolunga Antenna APA 812 C1		euro / cadauno	28,00		---
Nr. 12 COST-005	Esp Rele PEC 442 Esp Rele PEC 442		euro / cadauno	438,00		---
Nr. 13 COST-006	Scheda SD SDC 020 Scheda SD SDC 020		euro / cadauno	24,36		---
Nr. 14 COST-007	Concentrant Sonde Radio CSW 868 Concentrant Sonde Radio CSW 868		euro / cadauno	406,34		---
Nr. 15 COST-008	Conc. Sonde T5 CST 800 Conc. Sonde T5 CST 800		euro / cadauno	467,00		---
Nr. 16 COST-009	Sonda pozzetto PT1000 SIH 002 Sonda pozzetto PT1000 SIH 002		euro / cadauno	64,40		---
Nr. 17 COST-010	Sonda esterna PT1000 SAE 002 Sonda esterna PT1000 SAE 002		euro / cadauno	49,70		---
Nr. 18 COST-011	Sonda ambiente Radio THP 868 Sonda ambiente Radio THP 868		euro / cadauno	153,30		---
Nr. 19 COST-016	Quadro elettrico di telegestione Cabalato GRANDE QEC Quadro elettrico di telegestione Cabalato GRANDE QEC		euro / cadauno	420,00		---
Nr. 20 COST-017	Posa a punto Posa a punto		euro / cadauno	91,00		---
Nr. 21 COST-019	COLLAUDO CENTRALINA COLLAUDO CENTRALINA		euro / cadauno	528,30		---
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
Nr. 22 COST-020	PROEGETTO CENTRALINA e SVILUPPO SINOTTICO PROEGETTO CENTRALINA e SVILUPPO SINOTTICO euro / cadauno			792,46		---
Nr. 23 COST-021	LICENZA WEB LICENZA WEB euro / cadauno			350,00		---
Nr. 24 DFG-001	Filtro defangatore disaeratore a campi magnetici serie FR ... di esercizio (°c): 80 Grado di filtrazione (micron): 80 Filtro defangatore disaeratore a campi magnetici serie FRX-50 per la separazione delle impurità presenti nei circuiti chiusi degli impianti. E' un sistema integrato per il trattamento dei fanghi limosi presenti negli impianti tecnologici. Viene utilizzato su impianti di riscaldamento / raffreddamento per trattenere le particelle in sospensione presenti nell'acqua, ed evitare di ostruire gli scambiatori, caldaie, valvole termostatiche, chiller, ecc. Essendo dotato di campi magnetici svolge la sua funzione anche sulle particelle di ossido di ferro disciolte nell'acqua. E' realizzato in acciaio al carbonio verniciato con specifica vernice resistenze alle alte temperature. E' dotato di due manometri per la lettura della perdita di carico e valvola automatica disaeratrice. Il filtro viene fornito di serie con set filtrante composto da cartucce filtranti in acciaio inox aventi grado di filtrazione di 80 micron, cappotto di coibentazione esterno e uscita regolabile in 4 posizioni per facilitarne l'installazione anche in ambienti con spazi ridotti. Altezza (mm): 730 Peso (kg.) :: 42 Diametro (mm): 370 cartucce (n°): 3 Portata media (lt/h): 27000 Portata massima (lt/h): 33000 Attacchi IN (pollici): 2 Attacchi OUT (pollici): 2 Pressione massima (bar): 6 Attacchi scarico (pollici): 1 Perdita carico medio (bar): 0,2 Perdita carico massimo (bar): 0,4 Temperatura di esercizio (°c): 80 Grado di filtrazione (micron): 80 euro / cadauno			1'202,50		---
Nr. 25 GAS-001	Regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana. Attacchi filettati DN25 Pressione ingresso max: 500 mbar. Campo di temperatura: -15-60 °C. Regolazione e chiusura a flusso zero a norme UNI EN 88. Conforme Direttiva ATEX (II 2G - II 2D). euro / cadauno			64,30		---
Nr. 26 GEN-001	CONDENS 7000 F 100 L IT Caldaia a basamento compatta a condensazione con scambiatore in alluminio-silicio di alta qualità'. Le unicità progettuali relative allo scambiatore di calore permettono basse perdite di carico, consentendo di lavorare direttamente sull'impianto fino a salti termici di 50 K e senza una portata minima. In accordo con la EN 12828, integrato in caldaia e' presente un sensore di pressione per la rilevazione della mancanza di acqua. Il bruciatore integrato a premiscelazione a metano già tarato di fabbrica, disponibile in versione GPL da fine 2018, consente una combustione a basse emissioni e una riduzione del rumore. Leggera e compatta, questa caldaia offre diverse soluzioni d'installazione consentendo di posizionare gli attacchi a destra o a sinistra. Tutti i principali componenti sono accessibili frontalmente e lateralmente (destra o sinistra a seconda della versione) per una facile manutenzione. Il bruciatore può essere estratto e spostato nella posizione di manutenzione su delle guide di scorrimento senza l'ausilio di ulteriori supporti. Il telaio ad X, unico nel suo genere, consente di rimuovere alcuni componenti durante il trasporto e posizionamento in centrale termica, come ad esempio i mantelli e la struttura degli attacchi idraulici, riducendo la larghezza della caldaia a 640 mm e portando ad una notevole riduzione di peso. Il range di modulazione della potenza dal 16% al 100% (1:6) adatta la potenza della caldaia alle reali richieste dell'impianto (per la versione da 75					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<p>kW il range di modulazione e' di 1:4,6). Il rendimento medio stagionale raggiunge valori fino al 109% (su Hi). Quadro MX25 gia' di serie da abbinare ad un CW400 e i relativi moduli di espansione. Avendo ottenuto la certificazione CE-0085CS0098, risponde alle normative EN 15502-1:2015, EN 15502-2-1:2013, EN 60335-2-102:2016, EN 60335-1:2012, EN 55022:2010, EN 60730-1:2011, EN 61000-3-3:2008, EN 630335-1:2012, EN 298:2012, EN 62233:2008, EN 50581:2013, ErP 2009/125/EC ed EU 813/2013. Lato attacchi e manutenzione: Sinistra</p> <p>Portata termica nominale carico parziale - massimo [kW]: 15,8 - 95,1</p> <p>Potenza termica con curva 80/60°C min-max [kW]: 15,5 - 93</p> <p>Potenza termica con curva 50/30°C min-max [kW]: 17,2 - 100</p> <p>Rendimento con curva 80/60°C min-max [%]: max. 97,8 Rendimento con curva 50/30°C min-max [%]: 108,1 - 105,2</p> <p>Prevalenza residua ventilatore [Pa]: 150</p> <p>Pressione massima d'esercizio [bar]: 6 Dimensioni (H x L x P) [mm]: 1470 x 670 x 736 Peso [kg]: 124 lordo, 100 senza rivestimento e 90 il minimo I seguenti dati sui prodotti corrispondono ai requisiti dei regolamenti UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 a integrazione della direttiva 2010/30/UE.</p> <p>Potenza termica nominale [kW]: 93</p> <p>Efficienza alla pot. Termica nominale ad alta temperatura [%]: 88,1 NOx mg/kWh]:</p>					
Nr. 27 GEN-002	SET CASCATA DN50/65 2X100KW CON POMPE	euro / cadauno		9'303,25		---
Nr. 28 GEN-003	ISOLAMENTO CASC CON POMPA 2X75_100KW V2	euro / cadauno		3'652,00		---
Nr. 29 GEN-004	Box per granulato di neutralizzazione condensa. Completo di granulato.	euro / cadauno		1'212,00		---
Nr. 30 GEN-005	COLLETTORE FUMI DEPRESSIONE DN110/DN160	euro / cadauno		357,00		---
Nr. 31 KTI-001	Kit INAIL completo di: 1 - Pressostato di minima a riarmo manuale 2 - Termometro 3 - Pozzetto per bulbo 4 - valvola intercettazione combustibile (fornito con VIC) 5 - Pozzetto per controllo temperatura 6 - Valvola di sicurezza 3,5 bar da 1" 7 - Manometro 8 - Riccio ammortizzatore 9 - Rubinetto porta manometro a tre vie con flangia 10 Pressostato a riarmo manuale 11 - Bitermostato di regolazione e blocco 12 -Tronchetto INAIL DN50/PN16	euro / cadauno		1'275,00		---
Nr. 32 MA.00.060.0000	Operaio impiantista livello B1 Operaio impiantista livello B1	euro / ora		32,49		---
Nr. 33 MA.00.060.0020	Operaio impiantista livello D2 Operaio impiantista livello D2	euro / ora		27,18		---
Nr. 34 REG-002	FM-MM MODULO 2CIRCUITI RISCALDAMENTO S11	euro / cadauno		195,50		---
Nr. 35 TRH2O-01	Disconnettore idraulico serie CA295 attacchi 3/4" maschio ... ione massima (bar): 10 Temperatura di esercizio (°c): 65 Disconnettore idraulico serie CA295-3/4A attacchi 3/4" maschio con bocchettoni filettati esternamente realizzato con corpo in ottone resistente alla dezincatura. Filtro integrato. Per uso					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
Nr. 36 TRH20-02	<p>fino a categoria di fluido 3 secondo norma UNI:EN 1717. Rispondente alla normativa italiana ed europea per applicazioni con acqua potabile. Attacchi IN (pollici): 3/4 Attacchi OUT (pollici): 3/4 Pressione massima (bar): 10 Temperatura di esercizio (°c): 65</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			117,00		---
Nr. 37 TRH20-03	<p>Filtro con lavaggio manuale e scarico d'impurità. I filtr ... servizio (°c): 5 - 60 Grado di filtrazione (micron): 100 Filtro FF06-3/4AA con lavaggio manuale e scarico d'impurità. I filtri lavabili FF06 assicurano una fornitura continua di acqua filtrata. Il filtro fine trattiene i corpi estranei non disciolti nell'acqua, ad esempio particelle di ruggine, trefoli di canapa, sabbia. I sedimenti trattenuti nella parte inferiore del filtro, vengono rimossi semplicemente aprendo il rubinetto a sfera posto nella parte inferiore. L'esecuzione compatta e le dimensioni contenute fanno di questi filtri la soluzione ideale in ambienti residenziali dove lo spazio è ridotto. Altezza (mm): 158 Interasse (mm): 158 cartucce (n°): 1 Portata massima (lt/h): 2800 Attacchi IN (pollici): 3/4 Attacchi OUT (pollici): 3/4 Pressione massima (bar): 16 Perdita carico medio (bar): 0,2 Temperatura di esercizio (°c): 5 - 60 Grado di filtrazione (micron): 100</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			74,75		---
Nr. 37 TRH20-03	<p>Addolcitore elettronico ASCV-15 in versione cabinata ser ... a (mc/°f) : 90 Sale consumato per rigenerazione (kg.): 2,5 Addolcitore elettronico ASCV-15 in versione cabinata serie ASCV a scambio ionico per piccole e medie portate. È dotato di un microprocessore con comando di rigenerazione a funzionamento misto volumetrico/ temporizzato. In fase di programmazione è possibile programmare la rigenerazione nell'ora e nel giorno prestabilito (impostazione timer 24 ore settimanale) o dopo il consumo di un determinato volume d'acqua (con possibilità di rigenerazione forzata ogni 4 giorni). L'addolcitore è composto da una cabina realizzata in polietilene ad alta resistenza dotata di griglia di fondo, pozzetto, pescante salamoia e raccordo di troppo pieno. All'interno della cabina è alloggiata la bombola in materiale composito (liner in polietilene alimentare rivestito con fibra di vetro e resina epossidica) caricata con resina cationica ad alto potere di scambio aventi caratteristiche alimentari. Il tino salamoia è realizzato in polietilene ad alta resistenza ed è dotato di griglia di fondo, pozzetto, pescante salamoia e raccordo troppo pieno. Il funzionamento è regolato da una valvola elettronica automatica a 5 fasi (controlavaggio- aspirazione salamoia e lavaggio lento - risciacquo - reintegro livello salamoia) per la gestione della rigenerazione delle resine. La valvola, di serie, è dotata di un display a cristalli liquidi per la visualizzazione delle funzioni, è completa di programmatore per il comando automatico della rigenerazione. . Grazie ad un contaimpulsori a contatto reed montato al suo interno è possibile gestire la valvola in modalità volumetrica senza l'aggiunta di un contatore esterno, facilitando così l'installazione dell'addolcitore sulla rete. La testata è inoltre dotata al suo interno di una valvola miscelatrice per la regolazione della durezza. Grazie ai semplici tasti posti sotto al display è possibile effettuare una rigenerazione supplementare manuale mediante semplice pressione di un tasto (funzionamento semiautomatico). Dotando l'impianto del KIT RUNXIN (opzionale) è possibile effettuare una disinfezione delle resine ad ogni rigenerazione, per scongiurare la possibile formazione di batteri all'interno delle resine ed aumentare così la qualità dell'acqua erogata. Altezza (mm): 1140 Resina (lt.): 15 Larghezza (mm): 320 Profondità (mm): 500 Portata media (lt/h): 1500 Rigenerazione (min.): 90 Portata massima (lt/h): 2000 Attacchi IN (pollici): 3/4</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
Nr. 38 TRH2O-04	<p>Attacchi OUT (pollici) : 3/4 Materiale di costruzione: polietilene alimentare/fibra di vetro Pressione massima (bar) : 7 Energia elettrica (V - Hz) : 220 - 50 Perdita carico medio (bar): 0,5 Perdita carico massimo (bar): 1 Temperatura di esercizio (°c): 5 - 40 Capacità ciclica media (mc/°f) : 90 Sale consumato per rigenerazione (kg.): 2,5</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			923,00		---
Nr. 39 TRH2O-05	<p>Pompa dosatrice elettronica serie TERMO-DOS 4-10 multifu ... (V - Hz): 220 - 50 Temperatura di esercizio (°c): -10 + 45 Pompa dosatrice elettronica serie TERMO-DOS 4-10 multifunzione a microcontrollore e display a 3 cifre. Predisposta per controllo di livello e allarme di flusso (escluso sonde); uscita relè; buzzer; orologio; timer; lingua italiano-inglese. E' realizzata con carcassa in PP e corpo pompa in PVDF. E' dotata di led di funzionamento, filtro di fondo, valvola d'iniezione e relativi tubi di aspirazione e mandata. Le parti a contatto con i liquidi sono in materiale resistente alla corrosione. Il funzionamento della pompa è intermittente: ogni volta che è fornito un impulso all'elettromagnete, si genera un campo magnetico che spinge un pistone, il quale scorre su boccole auto lubrificanti per facilitarne la sua breve corsa. Sulla testa del pistone è fissato il diaframma che, spinto da quest'ultimo, comprime il liquido nel corpo pompa che fuoriesce dalle valvole a sfera di mandata, mentre quelle d'aspirazione si chiudono. Terminato l'impulso, una molla riporta il pistone in posizione iniziale così il liquido riempie il corpo pompa tramite le valvole d'aspirazione, mentre quelle di mandata si chiudono. La portata della pompa è direttamente proporzionale al numero d'impulsi del magnetete e alla quantità di prodotto dosato per ogni singola iniezione. Portata massima (lt/h): 4 Portata massima (lt/h):: 4 Potenza installata (Kw): 16-22 watt Grado di protezione (IP): IP 65 Pressione massima (bar) : 10 Energia elettrica (V - Hz) : 220 - 50 Temperatura di esercizio (°c): -10 + 45</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			388,70		---
Nr. 39 TRH2O-05	<p>Contatore serie EMT-1 per acqua fredda con trasmettitore ... chi OUT (pollici) : 1/2 Temperatura di esercizio (°c): 50 Contatore serie EMT-1 per acqua fredda con trasmettitore d'impulsi realizzato in ottone. Viene utilizzato in abbinamento con le pompe dosatrici della serie TERMO-DOS per un dosaggio preciso e costante. Interasse (mm): 190 Portata media (lt/h): 1500 Portata massima (lt/h): 3000 Attacchi IN (pollici) : 1/2 Attacchi OUT (pollici) : 1/2 Temperatura di esercizio (°c): 50</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			91,00		---
Nr. 40 TRH2O-06	<p>Serbatoio serie SL-50 per stoccaggio condizionante chimic ... mm) : 400 Materiale di costruzione: polietilene alimentare Serbatoio serie SL-50 per stoccaggio condizionante chimico con predisposizione per alloggiamento pompa dosatrice realizzato in polietilene alimentare dalla capacità di 50 lt. Altezza serbatoio (mm): 460 Volume serbatoio (lt.) : 50 Diametro serbatoio (mm) : 400 Materiale di costruzione: polietilene alimentare</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			110,50		---
Nr. 41 TRH2O-07	<p>Sensore di livello compatto a contatto magnetico di tipo ... ssiale 1/2" attacchi per tubo 4x6 contatto NO (PVDF+FP+CE)</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
Nr. 42 TRH20-08	<p>Sensore di livello compatto a contatto magnetico di tipo "reed". Resistente alle alte temperature, indipendente da densità, opacità, conduttività o costante dielettrica del liquido. Operatività compresa tra 0 e 60°C.- Corpo completamente in PVDF - Chiusura con resina epossidica - Guaina filo contatto in PE - Connessione BMC - Completo di filtro di fondo assiale 1/2" attacchi per tubo 4x6 contatto NO (PVDF+FP+CE)</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>			53,30		---
	<p>Anticorrosivo per impianti di riscaldamento e raffreddame ... hi limitati, non oltrepassa i 150 °C .Confezioni da 25 Kg.</p> <p>Anticorrosivo per impianti di riscaldamento e raffreddamento. liquido specifico polifunzionale con spiccate proprietà antincrostanti, anticorrosive e antideposito per mantenere inalterata nel tempo la funzionalità degli impianti e la loro resa termica, impedendo così disfunzioni e sprechi energetici.</p> <p>DECROST-SP grazie alla sua formulazione bilanciata particolare e complessa protegge dalle corrosioni ferro, rame, alluminio e tutti gli altri materiali normalmente utilizzati in questi impianti e, contemporaneamente, impedisce al calcare e ad eventuali fanghi di depositarsi sulle superfici di scambio termico. Il DECROST-SP trova impiego nei più svariati campi e comunque in tutti quei casi in cui l'acqua da trattare, circolando in circuito chiuso con raccocchi limitati, non oltrepassa i 150 °C.Confezioni da 25 Kg.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p> <p>Data, 27/03/2023</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>			211,25		---
	A R I P O R T A R E					