

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (€)	PREZZO TOTALE (€)
<b>2)</b>	<b>IMPIANTO DI ADDUZIONE E TRATTAMENTO ACQUA POTABILE FREDDA</b>				
NP.M-011	VALVOLA di ritegno anticontaminazione, in ottone con attacchi flangiati DN80 e funzione di ritegno controllabile secondo EN 13959, marca SOCLA, tipo EA453, cod. 149B 3833	N.	1	284,66	284,66
NP.M-012	FILTRO per acqua di sicurezza autopulente, per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal "Decreto Requisiti Minimi" DMiSE 26.06.2015, dak D.M. 37/08 e delle Norme Tecniche UNI 9182 e UNICTI 8065. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/12 - marca CILLICHEMIE, mod. CILLIT-EURODIAGO 2".  Dati tecnici: - Raccordi ingresso/uscita: 2"; - Portata nominale ( $\Delta p = 0,2$ bar) 11,0 m3/h; - Portata nominale ( $\Delta p = 0,5$ bar) 18,0 m3/h; - Portata nominale ( $\Delta p = 0,7$ bar) 22,0 m3/h; - Capacità filtrante 90 $\mu m$ ; - Pressione esercizio min/max.: 2/16 bar; - Temperatura acqua min/max +5/+30°C; - Temperatura ambiente min/max +5/+40°C;	N.	2	556,32	1.112,65
NP.M-013	ADDOLCITORE automatico a scambio ionico, a singola colonna con rigenerazione volumetrica pura, completo di economizzatore Cyber, per acque potabili, di processo e ad uso tecnologico, gestito da elettronica a microprocessori con programma multifunzione in grado di gestire il sistema di autodisinfezione. Possibilità di collegare in parallelo fino a 4 colonne per il funzionamento sincronizzato con rigenerazione alternante. La fornitura comprende: - Valvole di intercettazione per impedire di erogare acqua non addolcita dall'addolcitore in fase di rigenerazione; - Seratoio salamoia non a secco - Valvola salamoia - Piastra di rapido scioglimento sale Tutti i componenti in contatto con l'acqua potabile sono conformi al D.M. n. 174/04, marca CILLICHEMIE, mod. BWT-BA PILOT V 1001 1xC CYBER	N.	1	11.674,51	11.674,51

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (€)	PREZZO TOTALE (€)
	<p>Caratteristiche tecniche particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzionamento volumetrico puro con possibilità di esercizio sincronizzato fino a 4 colonne in parallelo;</li> <li>- In esercizio sincronizzato elevatissime portate di acqua addolcita con ridotte dimensioni degli apparecchi e basse portate d'acqua di rigenerazione;</li> <li>- Economizzatore Cyber incorporato;</li> <li>- Consumo sale meno 50% circa e 40% in meno circa acqua per la rigenerazione;</li> <li>- Contatore lanciaimpulsi compreso nella fornitura;</li> <li>- Software multilingua;</li> <li>- Display digitale di facile programmazione con tastiera dedicata;</li> <li>- Gestione sistema di disinfezione automatico (opzionale);</li> <li>- Possibilità di rigenerazione manuale con avanzamento guidato delle diverse fasi;</li> <li>- Uscita impulsiva per comando eventuale pompa dosatrice;</li> <li>- Contatto pulito di rigenerazione in corso;</li> <li>- Contatto pulito di allarme cumulativo;</li> <li>- Richiesta assistenza tecnica al raggiungimento del numero di rigenerazioni preimpostate;</li> <li>- Autonomia memoria 30 giorni;</li> <li>- Programmazione protetta da password;</li> <li>- Tensione alimentazione al trafo 230 V-50-60 Hz;</li> <li>- Tensione all'apparecchio 24 Vac di sicurezza, 50 Hz;</li> <li>- Valvola salamoia regolabile;</li> <li>- Serbatoio salamoia non a secco per rigenerazioni ottimali;</li> <li>- Materiali in contatto con l'acqua potabile conformi D.M. n. 174/04;</li> <li>- Colonna in vetroresina conforme al contatto con acqua destinata al consumo umano;</li> <li>- Dichiarazione conformità CE;</li> </ul> <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordi ingresso/uscita Ø2";</li> <li>- Portata nominale 12 m³/h;</li> <li>- Portata breve di punta 18 m³/h;</li> <li>- Perdita di carico alla portata nominale: 0,7 bar;</li> <li>- Capacità ciclica °fr x m³ a 30 °fr: 1800;</li> <li>- Capacità ciclica di gestione Cyber (a 30°fr) (°fr x m³):1500;</li> <li>- Consumo sale per rigenerazione 60 kg;</li> <li>- Consumo sale per rigenerazione in gestione Cyber: 27 Kg;</li> <li>- Consumo acqua per rigenerazione 1595 l;</li> <li>- Riserva sale: 580 Kg;</li> <li>- Pressione di esercizio min÷max 2,5÷6 bar;</li> <li>- Temperatura acqua min./max. °C:5-30;</li> <li>- Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40;</li> <li>- Tensione di alimentazione 230/50 V/Hz;</li> <li>- Tensione apparecchiatura elettronica 24/50 V/Hz;</li> <li>- Protezione elettrica IP 65;</li> <li>- Potenza assorbita max (W): 60.</li> </ul>			-	-
NP.M-014	SERIE di dispositivi di protezione, sicurezza e controllo a servizio dell'addolcitore, comprendenti:	N.	1	129,88	129,88

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (€)	PREZZO TOTALE (€)
NP.M-015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 1 Valvola di sicurezza ordinaria Ø1/2"x3/4", pressione di taratura 5,4 bar, sovrappressione 10%, completa di imbuto di scarico e tubo di convogliamento;</li> <li>- N. 1 Manometro scala 0-6 bar completo di rubinetto a tre vie con flangetta di prova e ricciolo ammortizzatore;</li> <li>- N.2 Rubinetto portagomma a sfera in ottone cromato Ø1/2" per prelievo campioni acqua;</li> </ul>	N.	1	-	-
				-	-
				-	-
				-	-
NP.M-016	<p>VALVOLA MISCELATRICE sistema di miscelazione di precisione, a pressione compensata, per consentire l'erogazione di acqua alla durezza desiderata utilizzato normalmente per ottenere la durezza residua di 15 °fr prescritta dal D.L. 31/01 sulle acque potabili.</p> <p>Materiali conformi al D.M. 174/04.- marca CILLICHEMIE, mod. CILLIT-VALVOLA MISCELATRICE 2".</p> <p>CONTATORE emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto multiplo, a quadrante asciutto, ad azionamento magnetico protetto da interferenze esterne, totalizzatore ermeticamente sigillato, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo "reed-switch". Frequenza: 10 litro ogni impulso</p> <p>- marca CILLICHEMIE, mod. CONTATORE M 2".</p> <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordi: 2";</li> <li>- Q1(portata minima) l/h: 312,5;</li> <li>- Q2(portata di transizione) l/h: 500;</li> <li>- Q3(portata nominale) m³/h: 25,0;</li> <li>- Q3(portata massima) m³/h: 31,25;</li> <li>- Frequenza impulsi l/imp.: 10;</li> <li>- Pressione max. bar: 16;</li> <li>- Temperatura acqua min./max. °C: 5-30;</li> <li>- Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40.</li> </ul>	N.	1	655,37	655,37
				-	-
				679,88	679,88
				-	-
NP.M-017	<p>CENTRALINA moltiplicatrice di impulsi provenienti dal contatore per la gestione e il controllo di due o più pompe dosatrici, marca CILLICHEMIE, mod. CB-Kx 4.</p>	N.	1	342,39	342,39
				-	-
				-	-
				-	-
NP.M-018	<p>IMPIANTO di dosaggio liquido protettivo al fine di impedire la corrosione e l'incrostazione delle tubazioni adatto per circuiti idro sanitari in accordo al DPR N. 443/90 e alle norme UNI 8065 e 10306, marca CILLICHEMIE, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 Pompa dosatrice mod. CILLIT-AF Smart 4.7 - OH</li> <li>- n. 1 Serbatoio mod. CILLIT-129 UNI, capacità 100 litri</li> <li>- n.1 Confezione da 20 Kg di prodotto inibente la corrosione e l'incrostazione, mod. CILLIT- IMPULSAN SPECIAL</li> <li>- n. 1 Staffa per dosatrice smart + viti</li> </ul>	N.	1	1.119,90	1.119,90
				-	-
				-	-
				-	-

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (€)	PREZZO TOTALE (€)
NP.M-019	IMPIANTO di dosaggio liquido biocida antilegionella al fine di impedire la proliferazione di batteri all'interno del circuito idro sanitario in accordo al DPR N. 443/90 e alle norme UNI 8065 e 10306, marca CILLICHEMIE, costituito da: - n. 1 Pompa dosatrice mod. CILLIT-AF Smart 4.7 - H - n. 1 Serbatoio mod. CILLIT-129 UNI, capacità 100 litri  - n. 1 Confezione da 20 Kg di prodotto inibente la proliferazione batterica, mod. CILLIT-BWT-ALLSIL SUPER 12,5 Ag  - n. 1 Staffa per dosatrice smart + viti	N.	1	1.391,53	1.391,53
NP.M-020	VALVOLE di intercettazione a farfalla del tipo da inserire tra le flange delle tubazioni, adatte per acqua, con corpo in ghisa verniciato, anello di tenuta in EPDM, lente, perni in acciaio al Cr e leva con dispositivo di bloccaggio, marca KSB, mod. BOAX-B T2 PN 16 tipo semi LUG, nelle seguenti grandezze e quantità:			-	-
NP.M-020.a	- DN 65	N.	8	267,60	2.140,81
NP.M-021	VALVOLA di intercettazione a sfera a passaggio totale del tipo pesante, in ottone stampato e cromato, con attacchi filettati e leva di comando, nei seguenti diametri e quantitativi:			-	-
NP.M-021.a	- Ø 2"	N.	6	109,04	654,23
				-	-
NP.M-022	MANOMETRI completi di rubinetto, portamanometro e flangetta Ø40mm per strumento di prova, quadrante Ø80mm, scala $\pm 0 \div 6$ bar.	N.	1	30,55	30,55
NP.M-023	ELEMENTO flessibile in acciaio inox con connessioni filettate a bocchettone adatto per impiego con acqua sanitaria, nei seguenti diametri, lunghezze e quantitativi:			-	-
NP.M-023.a	- Ø2" - 200 mm	N.	2	79,48	158,96
				-	-
NP.M-024	TUBAZIONE multistrato composta da strato esterno in polietilene ad alta densità PE-Hb, strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente, strato interno in polietilene reticolato PE-Xc, realizzato ai sensi della norma UNI EN ISO 21003, completa di raccordi di giunzione, cambio direzione, derivazione e terminali di passaggio filettati in ottone del tipo per "graffatura forte" (Non sarà consentito l'uso di raccordi di giunzione di diverso tipo da quelli indicati) ed eventuali staffaggi, nei seguenti diametri e quantitativi:			-	-
NP.M-024.a	- Ø65,6/75 mm	m	15	77,66	1.164,87
				-	-
NP.M-025	COIBENTAZIONE tubazione con guaine di gomma sintetica spessore 19 mm con coefficiente di migrazione della umidità >7.000, classe 1 di reazione al fuoco, sormontata da coppelle in lana di vetro densità 30 Kg/m3 spessore 30 mm e finitura esterna con gusci calandrati in lamierino di alluminio (la coibentazione andrà estesa a tutti gli accessori), nei seguenti diametri e quantitativi:			-	-
NP.M-025.f	- Ø75 mm	m	15	62,21	933,18

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (€)	PREZZO TOTALE (€)
				-	-
E01.004.015	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri:			-	-
E01.004.015.f	per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm	m	200	22,46	4.492,00
				-	-
NP.M-026	GIUNTO TRANSIZIONE PEAD/acciaio diritto flangiato con cartella, controflangia e guarnizione PN 16 in acciaio rivestito esternamente in polietilene, nei seguenti diametri e quantitativi:			-	-
NP.M-026.a	- Ø75 mm x DN65	N.	2	142,94	285,89
NP.M-027	REALIZZAZIONE rete scarico filtro, addolcitore, valvole sicurezza, ecc., realizzata con tubo in polipropilene con giunzioni a bicchiere ed anello di tenuta nei vari diametri (Ø40-75mm) e quantitativi occorrenti, compresi i raccordi, i pezzi speciali e i collari di fissaggio.	A c.	1	102,78	102,78
				-	-
NP.M-028	AVVIAMENTO del sistema di trattamento acqua (addolcimento e dosaggi) da parte di tecnici specializzati autorizzati dalle case costruttrici delle apparecchiature installate compreso taratura e report operazioni eseguite.	A c.	1	196,33	196,33
	<b>TOTALE 2)</b>	€			<b>27.550,38</b>