La Residenza srl

Via Ripamonti 18 - 20136 Milano PIVA 11331150968

- VIA CERIANI n° 29 -

Milano

Commessa 145/2022

IMPIANTI TECNOLOGI
RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

R01	P R O G E T T O E S E C U T I V O	28 giugno 2023

DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE

A CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS R01

1	Fiorini	**Pompa di calore Acqua/acqua Fiorini GEO 16 T HFE [Acqua di Pozzo]** Pompa di calore geotermica per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS ad alta efficienza applicazione con scambio in sonda geo taglia 16 , alimentazione trifase; attacchi idraulici, collegamento elettrico e pannello comandi posizionati sul pannello posteriore della macchina per una facile ed immediata installazione e regolazione struttura in lamiera zincata di forte spessore verniciata insonorizzazione con materiale speciale ad elevato assorbimento acustico e speciali piedini antivibranti in gomma regolazione completamente gestita dal sistema integrato Galileus che permette la massima efficienza con minor impatto economico della climatizzazione ambiente e della produzione di ACS. Il sistema Galileus utilizza e coordina energia solare, geotermica e fonti alternative secondo il loro livello di rendimento e convenienza.							
	444090059	GEO 16 T HFE	n°	1	€	12.975,88	€	12.975,88
2	Fiorini	**Pompa di calore Acqua/acqua Fiorini GEO/r 16 T HFE [Acqua di Pozzo]** Pompa di calore geotermica per riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS ad alta efficienza applicazione con scambio in sonda geo taglia 16 , alimentazione trifase; attacchi idraulici, collegamento elettrico e pannello comandi posizionati sul pannello posteriore della macchina per una facile ed immediata installazione e regolazione struttura in lamiera zincata di forte spessore verniciata insonorizzazione con materiale speciale ad elevato assorbimento acustico e speciali piedini antivibranti in gomma regolazione completamente gestita dal sistema integrato Galileus che permette la massima efficienza con minor impatto economico della climatizzazione ambiente e della produzione di ACS. Il sistema Galileus utilizza e coordina energia solare, geotermica e fonti alternative secondo il loro livello di rendimento e convenienza.							
	444090015	GEO/R 16 T HFE	n°	1	€	15.032,19	€	15.032,19
3	Fiorini	Valvola deviatrice necessario alla produzione di ACS, necessaria solamente per la macchina senza recupero						
	452020028	KIT DEVIATRICE SANITARIO EASY 6-33	n°	1	€	338,25	€	338,25
4	Fiorini	Legge la potenza elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico e/o consumata dalla pompa di calore geotermica. Si connette direttamente alla centralina della macchina. Il kit comprende N.3 trasformatori amperometrici elettronici (montaggio a cura dell'elettricista in loco).						
	452010061	KIT MY-POWER	n°	2	€	985,88	€	1.971,76

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
5	Fiorini	Dispositivo elettronico installato in fabbrica su unità trifase. Riduce il valore massimo della corrente di avviamento del compressore tramite l'impiego di un inverter che alimenta il motore variando la frequenza in modo da limitare la corrente di spunto					
	452020135	KIT SOFT STARTER GEO HFE/EASY 6-8-12-16-20 T	n°	2	€ 941,19	€	1.882,38
	821F2016AE029 1HH05HL09N	Scambiatore a piastre ispezionabili modello F2016 : piastre in acciaio: INOX AISI 316L PHE F 2016 316 0,5 EPDM 029-1 10bar. Guarnizioni: EPDM. fusto in acciaio al carbonio smaltato e tiranteria zincata Attacchi: FILETTATI DA 2". Flusso parallelo e funzionamento in controcorrente PN: 10 bar n° piastre: 29	n°	1	€ 2.274,94	€	2.274,94
6	Fiorini	SERBATOIO ACCUMULO ACQUA TECNICA PER ACS CON LE SEGUENTI SPECIFICHE PFA1500L Disposizione: verticale Trattamento interno: grezzo Attacchi filettati: 1"1/2					
	817010003	PFA 1500L	n°	1	€ 1.947,69	€	1.947,69
7	Fiorini	Serbatoio VKG-HC include serbatoi coibentati per impianti “CALDO/FREDDO”, normalmente impiegati per incrementare l’inerzia termica. Sono adatti all’utilizzo con pompe di calore in quanto utili a limitare i riavvii del compressore o del generatore. I VKG-HC dispongono di due connessioni aggiuntive dedicate a un’eventuale fonte integrativa. Coibentazione: Poliuretano espanso rigido alta densità 55mm (non rimuovibile). Attacchi filettati: 3" Diametro nudo: Ø650mm Diametro coibentato: Ø760mm Altezza totale: 1735mm					
	817010288X	VKG-HC 500L VERT (VS 2023)	n°	1	€ 998,25	€	998,25
8	Fiorini	SET è completo di una centralina per la regolazione di temperatura ACS, fasce orarie, gestione accessori e molto altro. La versione SET condivide con la versione T-SET componenti e dimensioni compatte ma possiede un maggior numero di opzioni e possibilità di regolazione. La speciale regolazione elettronica avviene mediante centralina e flussimetro sul circuito secondario. La centralina con display grafico permette all’utente di tenere monitorato il funzionamento oltre che impostare facilmente i parametri di utilizzo.					
	842030151X	SET-40 GRUPPO DI SCAMBIO TERMICO PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA COMPOSTO DA: Scambiatore a piastre saldo-brasate, in acciaio inox AISI 316 Pompa di ricircolo lato primario, portata nominale 2500 l/h, prevalenza residua 3 m.c.a. Flussimetro montato sul circuito secondario Connessioni ingresso/uscita circuito primario e secondario: filettato GAS 3/4" Gruppo pre-assemblato ed inserito in box in alluminio e termoformato predisposto per staffaggio a parete	n°	3	€ 2.012,31	€	6.036,93
	842040006X	KIT ESTERNO CASCATA - SET	n°	3	€ 409,75	€	1.229,25

- VIA CERIANI n° 29 - Milano	Commessa 145/2022	28 giugno 2023

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**			R01
	842040009X	KIT INTERNO RICIRCOLO - SET [KIT INTERNO RICIRCOLO - SET]	n° 1	€ 49,50	€ 49,50
	834030090	AVVIAMENTO Accensione e settaggio delle macchine, ad impianto completamente installato.	n° 1	€ 1.250,00	€ 1.250,00
9	Enki	Filtri autopulenti Enki PLOT sono stati realizzati per garantire una perfetta filtrazione dell'acqua, con una minima manutenzione nel tempo. Con una pratica manopola, viene attivato il controlavaggio per la sua pulizia durante il quale viene garantita l'acqua all'utenza. Il raccordo girevole di 360° ne permette una veloce e semplice installazione sia su tubazioni orizzontali che verticali. Filtrazione con cartuccia in acciaio inox AISI 316 secondo DIN 19632: 100 µm (50 – 200 – 500 µm opzionale)			
	P2000E112	FILTRO ENKI PLOT 1"1/2 AISI 316 - 89 MICRON	n° 1	€ 467,19	€ 467,19
10	Enki	Avanzato sistema di addolcimento acque basato su una architettura Enki duplex con valvola Mach 1250 Control Valve, in grado di gestire automaticamente due colonne funzionanti controcorrente in modo alternato e di garantire così acqua addolcita nelle 24 h. Non necessita di corrente elettrica. Le bombole contengono le esclusive e brevettate resine Kinetico. Oltre alla rimozione di carbonati di Calcio e Magnesio (calcare) queste resine sono in grado di eliminare con successo anche il Ferro (2+) e il Manganese, i più pericolosi elementi degradanti per le normali resine a scambio ionico. Enki CP 213s OD è progettato per offrire la massima performance a costi e consumi inferiori, fino al 60%- 70% rispetto ai sistemi convenzionali. Ulteriore innovazione è il sistema Overdrive®: la tecnologia permette alla valvola di capire quando la portata richiesta vada oltre la capacità produttiva Del singolo settore, in modo da poter azionare la produzione d'acqua della bombola in stand-by, incrementando così la capacità produttiva 1 Non elettrico. 2 Valvola di controllo interamente automatica. 3 Rigenerazione volumetrica delle resine per addolcimento in funzione del consumo di acqua. 4 Due colonne di resine operanti in alternata. 5 Acqua addolcita garantita 24 ore su 24. 6 Ciclo di rigenerazione rapido a basso consumo. 7 Rigenerazione controcorrente (garantisce lunga durata alle resine). 8 Certificato da NSF e WQA. 9 Eliminazione di Ferro e Manganese fino a 3 ppm. Proprietà uniche al mondo.			
	11128	ADDOLCITORE MACH 2100S OD	n° 1	€ 4.218,00	€ 4.218,00
		CARICO CIRCUITO CHIUSO			
11	Enki	Contatore lancia impulsi a turbina per acqua fredda a quadrante asciutto, volumetrico, per il dosaggio proporzionale effettivo dei prodotti chimici			
	CAFQA20	CONTATORE LANCIA IMPULSI 3/4"	n° 1	€ 89,25	€ 89,25

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
12	Enki	Pompa dosatrice multifunzione a membrana, digitale con display, per il dosaggio automatico di prodotti chimici. Montaggio in orizzontale mediante staffa o direttamente sul contenitore di prodotti chimici, controllo della logica di comando a microprocessore. Corpo pompa e parti idrauliche in PVDF con spurgo manuale. Dosaggio costante proporzionale, specifico per circuiti chiusi. Uscita di allarme opzionale (contatto pulito).					
	KPLUS1504	POMPA DOSATRICE SERIE KPLUS 15/4 CIRCUITI CHIUSI	n°	1	€	549,75	€ 549,75
	STFSK	Staffa di fissaggio per pompe dosatrici della Serie K, realizzata in PVC	n°	1	€	20,25	€ 20,25
	LASP4VE	Lancia di aspirazione per prodotti chimici con sonda di livello e valvola di fondo con raccordi 1/2" per tubi 4x6. O-ring in Viton, corpo in PVC. Raccordo fissaggio da 1"1/2 ". Dotata di sistema di regolazione altezza.	n°	1	€	143,25	€ 143,25
	CNTPE50	Contenitori in PE serie pesante, per stazioni di miscelazione e dosaggio di reagenti. Forniti con bocca di carico ed indicatore visivo di livello dei liquidi. Possibilità di fissaggio della pompa dosatrice serie K e della eventuale lancia di aspirazione. Optional: vasca di sicurezza per controllo sversamenti accidentali.	n°	1	€	159,00	€ 159,00
13	Enki	EK307 è un additivo polifunzionale ad azione anticorrosiva ed antincrostante con azione biostatica, specifico per la completa protezione degli impianti di riscaldamento radiante a pavimento o comunque operanti a basse temperature. L'azione combinata di forti inibitori di corrosione, polimeri disperdenti e principi attivi biostatici, assicurano un'eccellente protezione dalla corrosione dei metalli presenti compreso l'alluminio, oltre ad impedire lo sviluppo di alghe, funghi, batteri e di tutti i microrganismi presenti. Inoltre provvede ad un'ottima pulizia delle superfici di scambio termico, impedendo la formazione dei depositi di qualsiasi natura. EK307 è compatibile con i componenti non metallici presenti in circuito. L'impiego di EK307 aiuta a prevenire la formazione di gas eliminando il problema delle zone fredde. Utilizzo: 1 % in relazione al volume d'acqua da trattare. Confezione: taniche da 10 kg					
	E025F010	EK307 - FILMANTE BASSA TEMPERATURA	kg	30	€	29,24	€ 877,20
14	Enki	EK400 è una formulazione biocida a base di Sali di fosfonio quaternario con un ottimo effetto alghicida e disperdente delle biomasse. Viene impiegato per il controllo dell'inquinamento biologico nei circuiti misti (caldo/freddo) di climatizzazione estiva ed invernale. EK400 penetra all'interno delle masse biologiche grazie alla sua efficace azione disperdente, assicurando la migliore pulizia delle superfici. Confezione: flaconi da 1 kg					
	E053B009	EK400 BIOCIDA PER CIRCUITI CHIUSI TANICHE DA KG 1	kg	10	€	36,40	€ 364,00
15	Wilo	POMPA ELETTRONICA Circolatore smart gemellare a rotore bagnato con attacchi filettati, tecnologia con motore a magneti permanenti EC ottimizzato e regolazione automatica delle prestazioni. RISCALDAMENTO					
	•	Stratos MAXO D 40/05-12	n°	1	€	3.839,25	€ 3.839,25

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
		RICIRCOLO					
		• STAR Z 20/4-3	n°	1	€ 448,50	€	448,50
16	Caleffi	Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pmax 6 bar, Pprecarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C.					
	556035	35 litri	n°	1	€ 81,75	€	81,75
	556050	50 litri	n°	2	€ 114,75	€	229,50
	556100	100 litri	n°	2	€ 231,00	€	462,00
17	Caleffi	Vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana a vescica, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pmax 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C.					
	558018	18 litri	n°	1	€ 50,48	€	50,48
	558033	33 litri	n°	1	€ 160,50	€	160,50
18	Marangoni	Defangatori In Acciaio Inox AISI 304 con attacchi filettati con magnete					
	DFL 1"1/2	Ø 1" 1/2 attacchi filettati	n°	1	€ 480,50	€	480,50
	DFL 1"1/2	Isolante 25 mm tipo PE C080 a guscio con chiusura in velcro	n°	1	€ 126,86	€	126,86
	DFL 2"	Ø 2" attacchi filettati	n°	1	€ 527,00	€	527,00
	DFL 2"	Isolante 25 mm tipo PE C080 a guscio con chiusura in velcro	n°	1	€ 126,86	€	126,86
		Completi di rubinetto di scarico e sfiato aria	n°	2	€ 50,00	€	100,00
19	Perry	Misuratore compatto di energia a ultrasuoni versione caldo/freddo DN40 portata 10 m3/h lettura diretta, trasmissione wireless M-BUS-MID004 omologato UNI EN 1434					
	1PE1UL10040MI02	DN 40 Qn: 10 mc/h	n°	1	€ 1.010,63	€	1.010,63
	1PE1131215002	Set raccordi DN50 - 2" x 1 ½" (Ø tubo) per contatori CLC10040	n°	1	€ 46,38	€	46,38
	1PE1PPST3265	Coppia pozzetti porta sonda montaggio asciutto DN32 - 65 / sonde Ø 6 mm	n°	1	€ 54,25	€	54,25

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
20	Caleffi	Valvola di by-pass differenziale. Attacchi filettati 3/4" (1 1/4") F x M a bocchettone. Corpo in ottone. Otturatore in ottone. Guarnizione otturatore in EPDM. Tenute O-Ring in EPDM. Tenute bocchettone in non asbestos NBR. Manopola in ABS. Molla in acciaio inox. Fluido d'impiego acqua, soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30%. Campo di temperatura 0÷110°C. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Campo di taratura 10÷60 kPa misura 3/4" e 1 1/4					
	519703	Ø 1"1/4	n°	1	€	171,00	€ 171,00
21	Watts	Valvola di taratura e bilanciamento con attacchi filettati per impianti di riscaldamento, raffreddamento, acqua per uso sanitario. Funzioni di intercettazione, pretaratura con 40 posizioni, scarico (kit accessorio opzionale); diagnosi mediante strumento computerizzato (BVT-SET) su prese di misura pressione ad autotenuta. Corpo valvola in AMETAL® (lega antidezincificazione). Volantino digitale in plastica poliammide. Tenuta sede: otturatore con O-ring in EPDM. PN 20. Temperatura di esercizio: -20÷120°C					
	STAD40	Ø1"1/2	n°	4	€	165,75	€ 663,00
	52189-650	Coppelle isolanti in poliuretano senza CFC per valvole di bilanciamento. Conduttività termica λ a 50°C: 0.028 W/mK. Resistenza al fuoco: Classe B2 - DIN 4102	n°	2	€	65,63	€ 131,26
22	Caleffi	Gruppo compatto di caricamento automatico conforme alla norma EN 1717 con disconnettore tipo BA, valvole d'intercettazione, filtro, prese di pressione per verifica disconnettore, riduttore di pressione.					
	580011	Per installazione orizzontale o verticale.Corpo in lega antidezincificazione. Con coibentazione. Ø1/2"	n°	1	€	198,75	€ 198,75
23	Caleffi	SERIE di apparecchiature di controllo e sicurezza impianto, cosi' distinte:					
		• Termometro radiale con pozzetto da 0 a 120° C	n°	10	€	15,71	€ 157,10
		• Pozzetto per sonda miscelazione, sonde temperature	n°	10	€	4,88	€ 48,80
24		SERIE di apparecchiature di controllo e sicurezza impianto, cosi' distinte:					
	514460	valvola di sicurezza tarate a 6,0 bar Ø 1/2"	n°	1	€	17,85	€ 17,85
	527430	valvola di sicurezza tarate a 3,0 bar Ø 1/2"	n°	2	€	60,08	€ 120,16
25	Caleffi & Watts	GRUPPETTI DI SFIATO ARIA da realizzare sulle tubazioni in prossimità di punti alti come indicato nel progetto, realizzato con valvole del tipo a galleggiante (con tappo igroscopico di sicurezza)					
	502051	Ø 3/4" M	n°	8	€	22,20	€ 177,60

- VIA CERIANI n° 29 - Milano	Commessa 145/2022	28 giugno 2023

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
	149B5112	Valvola a sfera per intercettazione	n°	8	€ 11,18	€	89,44
	Johnson Controls	REGOLAZIONE CIRCUITO 1					
26	VG1805ER+ 510HGA	Valvola a sfera a 3 vie, filettate PN40, diametro 1 1/2", DN40, kvs linea dritta 25, kvs linea a L 16; attuatore senza ritorno a molla (porta A aperta) da 10 Nm, campo temperatura fluido -30…100°C; controllo 2-3 punti e proporzionale, alimentazione 24 V	n°	1	€ 723,04	€	723,04
	Johnson Controls	VALVOLA REGOLAZIONE POZZO					
27	VG1205ER+ 510AUA	Valvola a sfera a 2 vie, filettate PN40, diametro 1 1/2", DN40, kvs 25; attuatore senza ritorno a molla (porta A aperta) da 10 Nm, campo temperatura fluido -30…100°C; controllo 2-3 punti, alimentazione 100-230 Vac	n°	1	€ 597,13	€	597,13
28	Perry Electric	ACQUA REINTEGRO E ACS					
	1PE1CACS2502	Contatore acqua calda sanitaria - DN15 - 2,5 m3/h - L 110 mm lettura diretta con predisposizione M-BUS con raccordi - MID001 omologato UNI EN 14154	n°	1	€ 34,04	€	34,04
	1PE1MBR03	Modulo trasmettitore M-BUS radio per contatori acqua sanitaria CA*03/CA*02 predisposti M-BUS (NEW)	n°	1	€ 65,00	€	65,00
	1PE1CLC603202	Contatore a getto multiplo DN32 - 6 m3/h - lettura diretta con uscita impulsiva T90°C riscaldamento e produzione acqua calda - MID 004 omologato UNI EN 1434	n°	1	€ 322,50	€	322,50
	1PE1131212002	Set raccordi DN40 - 1 ½" x 1 ¼" (Ø tubo) per contatori CLC6032	n°	1	€ 20,25	€	20,25
	1SE130102	Contaimpulsi radio a due ingressi impulsivi completo di kit di fissaggio	n°	1	€ 57,75	€	57,75
	IVR	VALVOLA RITEGNO MOLLA OTTONE, PIATTELLO ACCIAIO INOX					
29	IVR 999 H	Ø 1/2"	n°	1	€ 5,20	€	5,20
	IVR 999 H	Ø 1"	n°	4	€ 15,62	€	62,48
	IVR 999 H	Ø 1"1/4	n°	0	€ 23,93	€	-
	IVR 999 H	Ø 1"1/2	n°	12	€ 32,73	€	392,76
	IVR 999 H	Ø 2"	n°	2	€ 48,70	€	97,40
	IVR	FILTRO Y OTTONE - ATTACCHI F/F					
30	IVR 924	Ø 2"	n°	1	€ 47,52	€	47,52

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
31	Watts bye Socla	VALVOLE V3000 Corpo: ottone. Passaggio integrale. Sfera: ottone cromato duro. Guarnizioni: PTFE. Temperatura massima: 140°C. Raccordo FF. Applicazioni: circuiti generali e riscaldamento, acqua potabile, fluidi compatibili.					
	149B5040	Ø 1/2"	n°	4	€ 13,73	€	54,92
	149B5041	Ø 3/4"	n°	1	€ 17,63	€	17,63
	149B5042	Ø 1"	n°	11	€ 27,00	€	297,00
	149B5043	Ø 1"1/4	n°	0	€ 39,68	€	-
	149B5044	Ø 1"1/2	n°	25	€ 55,88	€	1.397,00
	149B5045	Ø 2"	n°	18	€ 91,73	€	1.651,14
	•	PROLUNGHE PER DISACOPPIAMENTO VALVOLA /LEVA PER PERMETTERE L'ISOLAMENTO	n°	20	€ 18,75	€	375,00
32		TUBO in acciaio nero preverniciato RAL 3000 tubo gas serie media EN 10255/04 - ACCIAIO S195T (EX UNI 8863/67 - ACCIAIO Fe 330), da utilizzare per la realizzazione della rete presenti nella CENTRALE termica, cosi distinto					
	•	Ø 1/2"	mt	6	€ 4,44	€	26,64
	•	Ø 3/4"	mt	6	€ 5,19	€	31,14
	•	Ø 1"	mt	6	€ 7,05	€	42,30
	•	Ø 1"1/4	mt	18	€ 8,39	€	151,02
	•	Ø 1"1/2	mt	24	€ 9,63	€	231,12
	•	Ø 2"	mt	36	€ 13,60	€	489,60
33		RACCORDI e pezzi speciali, staffaggio con materiale vario di consumo ed accessori occorrenti all'assemblaggio dell'impianto			€ 1.214,78	€	1.214,78
34		SALDATURA ossiacetilenica per il taglio e assemblaggio delle tubazioni			€ 1.214,78	€	1.214,78
35		TUBO in acciaio tubo gas serie media zincato - ACCIAIO S195T (EX UNI 8863/67 - ACCIAIAO Fe 330), da utilizzare la rete di acqua fredda di consumo e circuito di trattamento acqua, cosi distinta					
	•	Ø 1/2"	mt	12	€ 3,50	€	42,00
	•	Ø 3/4"	mt	0	€ 4,15	€	-
	•	Ø 1"	mt	12	€ 5,69	€	68,28
	•	Ø 1"1/4	mt	0	€ 6,70	€	-
	•	Ø 1"1/2	mt	12	€ 7,71	€	92,52
	•	Ø 2"	mt	18	€ 10,89	€	196,02

		DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO		PREZZO TOTALE
A		**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**					R01
36		RACCORDI e pezzi speciali, staffaggio con materiale vario di consumo ed accessori occorrenti all'assemblaggio dell'impianto			€ 997,05	€	997,05
37	AlfaWater	FILTRO a rete autopulente, idoneo al il trattamento di fluidi contenenti solidi sospesi anche di natura colloidale dotato di speciali pattini aspiranAHC filtri separatori centrifughi (idrociclonici) con corpi in acciaio inox, in grado di separare corpi solidi con peso specifico superiore all'acqua fino a grandezze di 50µm con efficienza oltre il 95% se con pressione in ingresso stabile. Dispongono di uno speciale cono acceleratore in ingresso e di un deflettore sul serbatoio del separato sul fondo. Tali filtri vengono prevalentemente utilizzati per separare sabbie presenti nelle acque di falda ed in taluni processi di lavorazione industrialeti posti su un albero azionato da un motore elettrico che garantiscono un'efficace pulizia dell'elemento filtrante con ridotti consumi d'acqua e senza interruzione di flusso completo di valvole, manometri e controller elettronico. Alta efficienza di separazione; Nessuna interruzzione del flusso durante la fase di scarico; Nessuna parte meccancia in movimento ne elementi filtranti; Ridotto volume di acqua in fase di scarico del separato; Possibilità di automatizzare la valvola di scarico; Bassa manutenzione e corpo filtro ispezionabile; Direttive: 2006/42/CE - 2014/30/UE - 2014/35/UE Portata massima: 15÷30 m³/h					
	AHCL2	Corpo in acciaio inox AISI 304 - PN 10 CERTIFICATO	n°	1	€ 1.987,50	€	1.987,50
	AW-TIB	Centralina elettronica	n°	1	€ 825,00	€	825,00
	DFP/2	Valvola di scarico comando motorizzato	n°	1	€ 1.500,00	€	1.500,00
37		Tubi in polietilene alta densità per la distribuzione di acqua potabile e altri fluidi in pressione conformi alla norma EN 12201, ISO 4427 ed UNI EN ISO 15494, in accordo alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari D.M. n.174 del 06.04.2004 con proprietà organolettiche certificate in conformità alla norma EN 1622. SDR11 - PN16 - Fornito in rotoli da 50 o 100 mt					
	•	D ext, 63 (Ø 2")	mt	30	€ 5,00	€	150,00
38		RACCORDI e pezzi speciali con materiale vario di consumo ed accessorio occorrenti all'assemblaggio delle tubazioni in polietilene			€ 187,50	€	187,50
39		ISOLAMENTO termico delle tubazioni in centrale e di tutti i corpi realizzato con polietilene reticolato espanso a cellule chiuse, grigio chiaro finitura PVC, prodotto in multistrato certificato CLASSE 1 curve e valvole					
	•	Fornito in guaine con finitura esterna in pvc spessore 20 RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO	mq	50	€ 67,50	€	3.375,00

- VIA CERIANI n° 29 - Milano	Commessa 145/2022	28 giugno 2023

	DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
A	**CENTRALE DI PRODUZIONE CALDO & FREDDO - ACS**			R01
40	• Materiale vario staffaggi o non rilevabile dai disegni progettuali necessario per il completamento e la realizzazione a regola d'arte della centrale	corpo	€ 1.250,00	€ 1.250,00
41	• MANOD'OPERA occorrente per la posa e prove di tenuta del materiale sopradescritte eseguito da parte di ns/personale specializzato compreso di manovalanza meccanica in aiuto		€ 13.500,00	€ 13.500,00
42	• TRASPORTO dei materiali sul luogo di impiego	% Com		Compreso
	TOTALE			€ 96.184,34

S. E & O.

DESCRIZIONE DEI LAVORI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE

B TERMOARREDO ELETTRICI R 01

1		SCALDA SALVIETTE in acciaio, tipo termo arredo, da installare nei locali bagno in integrazione all'impianto di riscaldamento sarà solo di tipo a resistenza elettrica						
	EIL058	Radiatore scaldasalviette Electric bianco 1462 x 580 con resistenza 800 W con programmatore digitale	n°	14	€	330,60	€	4.628,40
2		• MANOD'OPERA occorrente per la posa delle tubazioni sopradescritte eseguito da parte di ns/personale specializzato compreso di manovalanza meccanica in aiuto			€	843,75	€	843,75
3		• TRASPORTO dei materiali sul luogo di impiego		com				Compreso
		TOTALE					€	5.472,15

S. E & O.