

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
------------------	-------------	--------------------	----------	----------------	--------------

**CENTRALE TERMICA**

01:01	Collettori di smistamento per i circuiti di andata e ritorno , corpo centrale diametro 88,9 mm ,costruiti in opera , a 2 attacchi cadauno diametro 2" per il circuito di riscaldamento e 1 1/2" per il circuito di ricarica del produttore di acqua calda sanitaria, oltre ad attacchi di scarico attacchi per strumentazione	n° 2			
-------	---	------	--	--	--

01:02	Termometri a quadrante diametro 80 mm , attacco posteriore, sensore bimetallico , scala 0-120°C, per controllo temperatura sui collettori di smistamento e sulle reti in partenza di andata e ritorno	n° 8			
-------	---	------	--	--	--

01:03	Manometri a quadrante diametro 80 mm,attacco radiale , scala 0-6 bar , per controllo pressione sui collettori e sulle reti in partenza di andato a ritorno , controllo prevalenza e funzionamento elettropompe	n° 5			
-------	--	------	--	--	--

01:04	Elettropompa per circuito riscaldamento, di tipo gemellare, a velocità variabile con controllo elettronico tramite inverter e sonda sul corpo, attacchi flangiati PN 10 completa di controflange, dadi, bulloni e guarnizioni, avente le seguenti caratteristiche:	n° 1			
-------	--	------	--	--	--

Portata 5,00 mc/h  
 Prevalenza 50 Kpa  
 Potenza elettrica assorbita  
 Alimentazione  
 Marca  
 Modello

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
01:05	Elettropompa per circuito produttore di acqua calda sanitaria, di tipo gemellare, a velocità variabile con controllo elettronico tramite inverter e sonda sul corpo, attacchi flangiati PN 10 completa di controflange, dadi, bulloni e guarnizioni, avente le seguenti caratteristiche: Portata 12,00 mc/h Prevalenza 30 Kpa Potenza elettrica assorbita Alimentazione Marca Modello	n°	1		
01:06	Valvole a sfera ,in ottone ,tenuta in teflon e passaggio totale per l'intercettazione PN 16 attacchi filettati				
	diametro 3"	n°	6		
	diametro 2 1/2"	n°	3		
	diametro 2 "	n°	10		
	diametro 1 1/2"	n°	1		
	diametro 1"	n°	4		
	diametro 3/4"	n°	7		
	diametro 1/2"	n°	2		
01:07	Valvole di ritegno tipo Europa, attacchi filettati,corpo in ottone PN 10				
	diametro 2 "	n°	4		
	diametro 1 1/2 "	n°	1		
	diametro 3/4 "	n°	2		
01:08	Vaso di espansione a membrana, omologato INAIL , marca CALEFFI articolo 556, capacità 80 litri, precarica 1,8 bar, pressione di esercizio 6 bar.	n°	1		
01:09	Disconnettore idraulico a zona di pressioni ridotte controllabili, realizzato a norme UNI 9157 diametro 3/4" marca CALEFFI articolo 574 completo di filtro ad Y.	n°	1		

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
01:10	Gruppo di alimentazione automatica con manometro. Marca CALEFFI Articolo 553.	n° 1			
01:11	Contatore acqua fredda diametro 1/2", attacchi filettati.	n° 1			
01:12	Sistema di controllo della temperatura di mandata a circuito radiatori COSTER composto da : valvola a 3 vie con servocomando elettronico sonda di mandata sonda esterna regolatore di temperatura digitale	n° 1			
01:13	Valvola di by pass per circuito radiatori a sede e otturatore con maniglia graduata attacchi filettati diametro 1"	n° 1			
01:14	Barilotto disareatore di centrale a galleggiante attacchi alla tubazione diametro 1/2"	n° 1			
01:15	Rubinetti a sfera diametro 1/2" con porta gomma per lo scarico dei circuiti.	n° 5			
01:16	Bollitore vetrificato a doppio serpentino per il contenimento di acqua calda ad uso igienico sanitario, fornito con anodo al magnesio. Isolato esternamente con poliuretano flessibile spessore 100 mm, finitura esterna con copertura sky di colore grigio, capacità 1500 litri completo di accessori come termometri manometri rubinetto di scarico ecc.	n° 2			
01:17	Vaso di espansione a membrana per impianti idrico sanitari, capacità 24 litri, pressione di esercizio 8 bar.	n° 2			

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
01:18	Miscelatore per acqua sanitaria con disinfezione termica programmabile (funzione antilegionella) con corpo in ottone, pressione massima di esercizio 10 bar, attacchi filettati, diametro 1 1/2".  Marca COSTER articolo MAS 632/AL	n° 1			
01:19	Elettropompa per circuito ricircolo acqua calda sanitaria, di tipo singolo, attacchi a bocchettone, avente le seguenti caratteristiche: Portata 3,00 mc/h Prevalenza 32 Kpa Potenza elettrica assorbita Alimentazione Marca Modello	n° 2			
01:20	Valvola di sicurezza omologata I.S.P.E.S.L., diametro attacchi 3/4"x1", pressione di taratura 6,0 bar.	n° 3			
01:21	Termometri attacco radiale, scala 0-120°C.	n° 4			
01:22	Impianto di trattamento dell'acqua, composto da : Filtro dissabbiatore autopulente manuale con corpo in ottone, bicchiere trasparente ad alta resistenza. Cartuccia in acciaio inox. Grado di filtrazione 100 micron. ARION- 4 attacchi 1 1/2".  Addolcitore mod. ESV-35 con microprocessore automatico a scambio ionico in versione doppio corpo per il funzionamento a comando temporizzato/volumetrico. Vasca salamoia in polietilene.	n° 1			

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
	<p>attacchi 2"</p> <p>portata massima 4.000 litri/ora</p> <p>perdita di carico 1,0 bar</p> <p>pressione di esercizio 6 bar</p>				
01:23	Centralina elettronica marca TERMOACQUA modello LOGIX-SOFT per la disinfezione delle resine.	n°	1		
01:24	Pompa dosatrice elettronica marca TERMOACQUA modello DLX-MF/M 02-10 con portata regolabile manualmente, realizzata in ABS completa di filtro di fondo, valvola di iniezione e tubazioni di aspirazione e mandata, serbatoio da 110 litri e antiincrostante alimentare per circuiti acque calde e fredde.	n°	1		
01:25	Tubazione in acciaio zincato SS con giunzioni filettate complete di raccordi, pezzi speciali e staffaggi per la realizzazione delle linee di distribuzione all'interno del locale centrale termica.	A corpo			
01:26	Tubazione in acciaio nero SS con giunzioni saldate complete di raccordi, pezzi speciali e staffaggi per la realizzazione delle linee di distribuzione all'interno del locale centrale termica.	A corpo			

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
01:27	Isolamento termico delle tubazioni di nuova fornitura facenti parte dell'impianto di riscaldamento, previo verniciatura delle stesse con due mani di antiruggine, mediante l'applicazione di coppelle negli spessori previsti dalle normative vigenti e rifinitura in Isogenopak nei tratti interni a vista.	A corpo			
01:28	Mensole di staffaggio e supporto delle elettropompe, valvole, saracinesche, collettori e tubazioni.	A corpo			
01:29	Materiale di uso e consumo.	A corpo			
01:30	Manod'opera specializzata per l'installazione dei materiali indicati nei punti precedenti .	A corpo			

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
01:31	Modulo solare termico in vuoto , mq 10 . Completo di : Stabilizzatore automatico della portata;  centralina di controllo e di circolazione  Valvole di intercettazione a sfera; Contatore di calore diretto a lettura locale con sonde, pozzetti e display LCD alimentazione 24 V;	n° 1			
01:32	Barilotti di sfogo aria per terminali colonne impianto di riscaldamento con rubinetti di intercettazione e scarico.	n° 4			
01:33	Barilotti ammortizzatori anicolpo di ariete per terminali colonne impianto sanitario acqua calda e fredda.				
2,402778	Tubazione in acciaio nero /O MATERIALE PLASTICO conforme A QUANTO GIA' INSTALLATO con giunzioni saldate complete di raccordi, pezzi speciali e staffaggi per la realizzazione delle linee di distribuzione orizzontali a soffitto dalla centrale termica fino alle tubazioni esistenti attualmente ferme nel corridio cantine , per la realizzazione ex novo della nuova rete di ricircolo acqua calda sanitaria dalla centrale termica fino alla testa delle colonne montanti verticali di alimentazione dei moduli d'utenza, con percorsi come indicato negli elaborati	n° 2			

## Centrale termica "A" e reti di distribuzione fluidi

LAVORI A CARICO DEL COMUNE DI VITTUONE

Numero progr.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Costo Unitario	Costo Totale
01:35	Isolamento termico delle tubazioni di nuova fornitura poste all'esterno del locale centrale termica, previo verniciatura delle stesse qualora la tipologia adottata lo renda necessario con due mani di antiruggine, mediante l'applicazione di isolamento termico secondo quanto indicato nelle tavole grafiche allegate	A corpo			
01:36	Tubazioni in polietilene reticolato multistrato complete di raccordi e giunti per il raccordo delle tubazioni esistenti al modulo di utenza tu derivazione dalle colonne montanti verticali sino all'alimentazione dei moduli di utenza nei diametri indicati negli schemi allegati.	A corpo			
01:37	Isolamento termico delle tubazioni di nuova fornitura	A corpo			