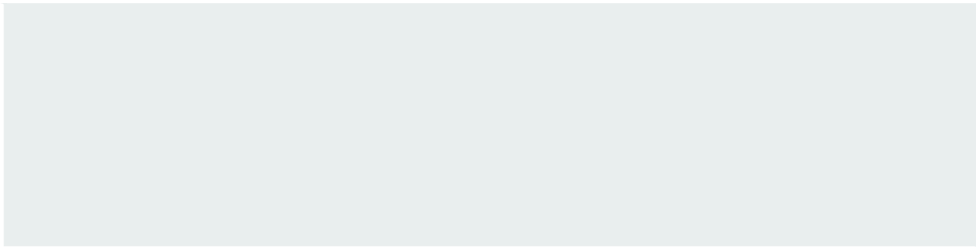


PROTOCOLLO:		COMUNE: SUISIO (BG)	
		COMMITTENTE: COMUNE DI SUISIO Via De Gasperi, 2 - 24040 - Suisio (BG)	
		DENOMINAZIONE: RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE EX PALAZZO COMUNALE	
			
FASE: PROGETTO ESECUTIVO		PROGETTO: IMPIANTI MECCANICI	
ELABORATO: IM_ALL09.C		OGGETTO: ELENCO PREZZI UNITARI - IMPIANTI MECCANICI	
FILE: T941_All09C.doc			
CODICE PROGETTO:	T941/21		
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE REVISIONE:	
Rev.00	GIUGNO 2022	EMISSIONE	
PROGETTISTA ARCHITETTONICO: tekn&co s.r.l.			
PROGETTISTA STRUTTURALE: tekn&co s.r.l.			
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:			
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:		PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI: tekn&co s.r.l. Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346 73701 Fax 0346 76545 Mail info@tekneco.eu Web www.tekneco.eu Ing. Giuliano Visinoni	
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE:			
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:			
MOD.7.2.1_REV.04		SOCIETÀ CERTIFICATA ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018 - PdR 74/2019 Questo documento non può essere copiato, riprodotto, diffuso o mostrato a terzi senza nostra autorizzazione scritta	

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI MECCANICI:
"Ristrutturazione e recupero funzionale del compendio immobiliare ex
palazzo comunale"

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

Onore, Giugno 2022

IL TECNICO
Ing. Giuliano VISINONI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 015081	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria euro (seicentasette/48)	cad	607,48
Nr. 2 015083b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento euro (duecentotrentadue/33)	cad	232,33
Nr. 3 023377c	Collettore premontato per la distribuzione dell'acqua, corredato di detentori, valvole, zanche metalliche ed etichette per l'individuazione dei circuiti, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: Ø 1"1/4 x 18 mm: lunghezza 300 mm, attacchi n. 6 euro (centonovantacinque/56)	cad	195,56
Nr. 4 023391b	Raccordo intermedio, completo di valvola automatica di sfogo aria, rubinetto di scarico, termometro, tappo per eventuale attacco sonda e tappo per l'estremità del collettore: da 1"1/4 euro (cinquantauno/26)	cad	51,26
Nr. 5 023392c	Cassetta a filo muro in lamiera, spessore 6/10, completa di telaio spessore 10/10, con zanche, chiusura con viti a vista e portello: con profondità regolabile: 800 x 650 ÷ 740 x 85 ÷ 130 mm euro (centodieci/19)	cad	102,19
Nr. 6 025094d	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm euro (dodici/67)	m	12,67
Nr. 7 025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm euro (tredici/79)	m	13,79
Nr. 8 025094f	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm euro (quindici/47)	m	15,47
Nr. 9 025094g	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm euro (diciotto/74)	m	18,74
Nr. 10 025094h	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm euro (ventidue/45)	m	22,45
Nr. 11 025094i	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 63 mm x 4,5 mm euro (trenta/85)	m	30,85
Nr. 12 025095a	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 20 x 2,8 mm euro (sette/32)	m	7,32
Nr. 13 025095b	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4: Ø 25 x 3,5 mm euro (otto/34)	m	8,34
Nr. 14 025096a	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 40 x 3,7 mm euro (dodici/33)	m	12,33
Nr. 15	Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
025096b	per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035$ mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11: Ø 50 x 4,6 mm euro (sedici/48)	m	16,48
Nr. 16 025112a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: con 4 derivazioni del Ø di 1"1/4 euro (seicentotrentaquattro/21)	cad	634,21
Nr. 17 025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar euro (centouno/90)	cad	101,90
Nr. 18 917PRO- ICO111.2.2	Pompa di calore aria-acqua con controllo a microprocessore della capacità termica e frigorifera in funzione della temperatura dell'acqua di mandata e ritorno dall'impianto, funzionante con R410A, completo di telaio e carrozzeria in acciaio zincato verniciato a polvere di poliestere, condensatore in tubi di rame in pacco alettato d'alluminio, evaporatore a piastre d'acciaio inossidabile, ventilatore assiale ad asse verticale bilanciato staticamente e dinamicamente con motore a due velocità (automatica), compressori tipo Scroll montati su supporti antivibranti, protezione antigelo fino a temperatura esterna di -10°C con riscaldatore elettrico automatico, modulo idronico integrato nell'apparecchio composto da: pompa centrifuga, filtro acqua, valvola di sicurezza, flussostato, vaso d'espansione, valvola di regolazione portata, manometri ed ogni altro accessorio per il corretto funzionamento della macchina. Compreso mezzi di sollevamento per la posa in opera. Caratteristiche tecniche: Capacità frigorifera nominale (7/12°C - 35°C): 39,20 kW; Capacità termica nominale (30/35°C - 7°C): 38,60 kW; Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - trifase; Pot. elettrica nom. max.: 17,5 kW. N° compressori: 1 Parzializzazione minima: 0-100% N° ventilatori condensatore: 1 Accessori: - funzionamento con glicole fino a T di -10°C; - resistenza elettrica per il carter; - cuffia fonica insonorizzazione compressori; - singola pompa modulo idronico; Marca e modello: tipo CARRIER - Aquasnap 30RQ 040 o equivalente approvato. euro (quattordicimilacinquecentotrentauno/62)	n	14'531,62
Nr. 19 917PRO- ICO396.1.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvole sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,59 kW - pot. term. nom. 1,80 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 330 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC23-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. euro (milleduecentosettantasei/79)	n	1'276,79
Nr. 20 917PRO- ICO396.1.2	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvole sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 4 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,88 kW - pot. term. nom. 1,98 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 325 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	- sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC24-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. euro (milleduecentonovantaquattro/50)	n	1'294,50
Nr. 21 917PRO- ICO396.2.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 2,95 kW - pot. term. nom. 3,14 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 515 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 25 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC43-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. euro (milletrecentotrentasei/12)	n	1'336,12
Nr. 22 917PRO- IIS009	Rete idrica all'interno della centrale termica dal punto di ingresso ai collettori di distribuzione (compresi) per l'acqua calda e fredda secondo gli schemi, i diametri e le coibentazioni previste in progetto, realizzata con tubo in multistrato polietilene-alluminio-polietilene, comprese curve, pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo ed ogni altro onere. euro (duecentodue/18)	corpo	202,18
Nr. 23 917PRO- IIS061.1	Dosatore idrodinamico di polifosfati ad azione proporzionale, conforme a quanto prescritto dal Ministero della Sanità per il trattamento delle acque potabili, completo di raccordo a bandiera in bronzo ruotabile di 360°, valvole di intercettazione a monte e valle, by-pass ed ogni altro onere per una perfetta installazione. Caratteristiche tecniche: - portata max.: 1800 l/h; - perdita di carico: 0.25 bar; - autonomia: 175 mc; - attacchi: filettati - diam. 3/4". Marca e modello: tipo CILLICHEMIE - Cillit-Immuno 180 o equivalente approvato. euro (trecentoquarantatre/01)	n.	343,01
Nr. 24 917PRO- ITE002	Tubazioni in acciaio FM UNI 8863 serie leggera rivestito con resine epossidiche dei diametri indicati nei disegni di progetto per la realizzazione dei collegamenti di centrale (o del locale pompe), comprese curve, pezzi speciali, saldature, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo, verniciatura con antiruggine e lo spurgo prima del collaudo, il tutto (curve e valvole comprese) coibentato con polietilene espanso rivestito da un foglio di PVC (tipo Isogenopak), spessori minimi conformi alle normative vigenti, a partire dall'ingresso al locale fino al collettore di partenza dei circuiti. euro (milleduecentosettantacinque/21)	corpo	1'275,21
Nr. 25 917PRO- ITE024.2	Defangatore a rete con magneti, corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche con attacchi flangiati o a saldare, PN 16, comprensivo di coibentazione termica, valvola di spurgo rapido e rubinetto di drenaggio, controflange UNI, guarnizioni, bulloni in acciaio inox, saldature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione: DN 50. Marca e modello: tipo CALEFFI - DirtMag 5466 o equivalente approvato. euro (novecentosessantauno/46)	n.	961,46
Nr. 26 917PRO- ITE141.3.3.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magneti permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 12000 l/h; - prevalenza max: 80 kPa; - potenza elettrica assorbita: 16-160 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos Maxo 32/0,5-8 o equivalente approvato. euro (milleduecentodiciassette/57)	n.	1'217,57
Nr. 27 917PRO- ITE393.5	Collettori componibili di andata e ritorno in ottone fuso, completi di coibentazione a guscio, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte: - diam. 1-1/4" - deriv. 6+6 Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 650 o equivalente approvato.		

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	NOTE I prezzi unitari indicati nel presente elenco prezzi sono presi dal listino ufficiale OO.PP. della regione Lombardia 2022 e dal listino ufficiale del Genio Civile DEI febbraio 2022. I prezzi non presenti nei suddetti listini, riconoscibili dal prefisso 917PRO....., sono stati ricavati mediante analisi prezzi utilizzando, ove possibile, i prezzi elementari contenuti nei listini ufficiali o nei listini dei produttori dei materiali proposti. Onore, Giugno 2022 Il Tecnico Ing. Giuliano VISINONI		

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI MECCANICI:
"Ristrutturazione e recupero funzionale del compendio immobiliare ex
palazzo comunale"

COMMITTENTE: Amm.ne comunale

Onore, Giugno 2022

IL TECNICO
Ing. Giuliano VISINONI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 917PRO- ICO111.2.2	Pompa di calore aria-acqua con controllo a microprocessore della capacità termica e frigorifera in funzione della temperatura dell'acqua di mandata e ritorno dall'impianto, funzionante con R410A, completo di telaio e carrozzeria in acciaio zincato verniciato a polvere di poliestere, condensatore in tubi di rame in pacco alettato d'alluminio, evaporatore a piastre d'acciaio inossidabile, ventilatore assiale ad asse verticale bilanciato staticamente e dinamicamente con motore a due velocità (automatica), compressori tipo Scroll montati su supporti antivibranti, protezione antigelo fino a temperatura esterna di -10°C con riscaldatore elettrico automatico, modulo idronico integrato nell'apparecchio composto da: pompa centrifuga, filtro acqua, valvola di sicurezza, flussostato, vaso d'espansione, valvola di regolazione portata, manometri ed ogni altro accessorio per il corretto funzionamento della macchina. Compreso mezzi di sollevamento per la posa in opera. Caratteristiche tecniche: Capacità frigorifera nominale (7/12°C - 35°C): 39,20 kW; Capacità termica nominale (30/35°C - 7°C): 38,60 kW; Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - trifase; Pot. elettrica nom. max.: 17,5 kW. N° compressori: 1 Parzializzazione minima: 0-100% N° ventilatori condensatore: 1 Accessori: - funzionamento con glicole fino a T di -10°C; - resistenza elettrica per il carter; - cuffia fonica insonorizzazione compressori; - singola pompa modulo idronico; Marca e modello: tipo CARRIER - Aquasnap 30RQ 040 o equivalente approvato. E L E M E N T I: (L) Pompa di calore con modulo idronico (listino scontato 35%) (pr=16210*(1-0,35)) (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Trasporto (3%) (pr=16210*0,03)	cadauno	1,000	10'536,50	10'536,50	
		ora	16,000	29,04	464,64	---
		cadauno	1,000	486,30	486,30	
	Sommano euro				11'487,44	
	Spese Generali 15.00% * (11 487.44) euro				1'723,12	
	Sommano euro				13'210,56	
	Utili Impresa 10% * (13 210.56) euro				1'321,06	
	T O T A L E euro	n			14'531,62	
Nr. 2 917PRO- ICO396.1.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,59 kW - pot. term. nom. 1,80 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 330 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC23-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	approvato. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore (listino con sconto 30%) (pr=566,00*(1-0,3)) (L) Comando a parete (listino con sconto 30%) (pr=110,00*(1-0,3)) (L) Scheda MB (listino con sconto 30%) (pr=222,00*(1-0,3)) (L) Piedini (listino sconto 30%) (pr=19*(1-0,3)) (L) Valvola tre vie (listino sconto 30%) (pr=193*(1-0,3)) (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	cadauno cadauno cadauno a corpo n ora	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 8,000	396,20 77,00 155,40 13,30 135,10 29,04	396,20 77,00 155,40 13,30 135,10 232,32	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 009.32) euro				1'009,32 151,40	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 160.72) euro				1'160,72 116,07	
	T O T A L E euro	n			1'276,79	
Nr. 3 917PRO- ICO396.1.2	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa, convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 4 ranghi - pot. frig. nom. totale: 1,88 kW - pot. term. nom. 1,98 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 325 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 21 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC24-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato. E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore (listino con sconto 30%) (pr=586,00*(1-0,3)) (L) Comando a parete (listino con sconto 30%) (pr=110,00*(1-0,3)) (L) Scheda MB (listino con sconto 30%) (pr=222,00*(1-0,3)) (L) Piedini (listino sconto 30%) (pr=19*(1-0,3)) (L) Valvola tre vie (listino sconto 30%) (pr=193*(1-0,3)) (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	cadauno cadauno cadauno a corpo n ora	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 8,000	410,20 77,00 155,40 13,30 135,10 29,04	410,20 77,00 155,40 13,30 135,10 232,32	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 023.32) euro				1'023,32 153,50	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 176.82) euro				1'176,82 117,68	
	T O T A L E euro	n			1'294,50	
Nr. 4 917PRO- ICO396.2.1	Ventilconvettore centrifugo per installazione da esterno od incasso, in verticale o in orizzontale, con batterie di scambio in tubi di rame con alette in alluminio reversibili, ventilatore centrifugo con chiocciola in acciaio zincato e girante in alluminio bilanciata staticamente e dinamicamente, motore in corrente continua a velocità variabile con comando 0-10 V, completo di attacchi idraulici, valvoline sfogo aria, bacinella di raccolta condensa,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	convogliamento allo scarico della condensa, i supporti per l'installazione pensile e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte. Specifiche tecniche: - batteria ad acqua per raffreddamento-riscaldamento: 3 ranghi - pot. frig. nom. totale: 2,95 kW - pot. term. nom. 3,14 kW; - ventilatore centrifugo: port. max. 515 mc/h; - max potenza elettrica assorbita: 25 W - 230 V 50 Hz; - potenza acustica alla vel. max. Lw: 51 dB(A). Accessori: - valvola a 2 o 3 vie motorizzata montata a bordo; - filtro; - bacinella raccolta condensa; - sonda di minima temperatura; - comando elettronico da parete con selettore estate/inverno e comando automatico velocità ventilatore; - unità di potenza; - scheda elettronica di potenza montata a bordo per funzionamento master/slave e collegamento seriale. Marca e modello: tipo SABIANA - Carisma CRC43-ECM - T-MB e scheda MB o equivalente approvato.					
	E L E M E N T I: (L) Ventilconvettore (listino con sconto 30%) (pr=633,00*(1-0,3))	cadauno	1,000	443,10	443,10	
	(L) Comando a parete (listino con sconto 30%) (pr=110,00*(1-0,3))	cadauno	1,000	77,00	77,00	
	(L) Scheda MB (listino con sconto 30%) (pr=222,00*(1-0,3))	cadauno	1,000	155,40	155,40	
	(L) Piedini (listino sconto 30%) (pr=19*(1-0,3))	a corpo	1,000	13,30	13,30	
	(L) Valvola tre vie (listino sconto 30%) (pr=193*(1-0,3))	n	1,000	135,10	135,10	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	8,000	29,04	232,32	---
	Sommano euro				1'056,22	
	Spese Generali 15.00% * (1 056.22) euro				158,43	
	Sommano euro				1'214,65	
	Utili Impresa 10% * (1 214.65) euro				121,47	
	T O T A L E euro	n			1'336,12	
Nr. 5 917PRO- IIS009	Rete idrica all'interno della centrale termica dal punto di ingresso ai collettori di distribuzione (compresi) per l'acqua calda e fredda secondo gli schemi, i diametri e le coibentazioni previste in progetto, realizzata con tubo in multistrato polietilene-alluminio-polietilene, comprese curve, pezzi speciali, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo ed ogni altro onere.					
	E L E M E N T I: (L) Materiale	a corpo	1,000	101,75	101,75	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	2,000	29,04	58,08	---
	Sommano euro				159,83	
	Spese Generali 15.00% * (159.83) euro				23,97	
	Sommano euro				183,80	
	Utili Impresa 10% * (183.80) euro				18,38	
	T O T A L E euro	corpo			202,18	
Nr. 6 917PRO- IIS061.1	Dosatore idrodinamico di polifosfati ad azione proporzionale, conforme a quanto prescritto dal Ministero della Sanità per il trattamento delle acque potabili, completo di raccordo a bandiera in bronzo ruotabile di 360°, valvole di intercettazione a monte e valle, by-pass ed ogni altro onere per una perfetta installazione. Caratteristiche tecniche: - portata max.: 1800 l/h; - perdita di carico: 0.25 bar; - autonomia: 175 mc; - attacchi: filettati - diam. 3/4". Marca e modello: tipo CILlicHEMIE - Cillit-Immuno 180 o equivalente approvato.					
	E L E M E N T I:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 7 917PRO- ITE002	(L) Materiale (Listino produttore - sc.25%) (pr=260*0,75)	n.	1,000	195,00	195,00	---
	(L) Ricarica 1 kg (pr=24,10*0,75)	kg	1,000	18,08	18,08	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	2,000	29,04	58,08	
	Sommano euro				271,16	
	Spese Generali 15.00% * (271.16) euro				40,67	
	Sommano euro				311,83	
	Utili Impresa 10% * (311.83) euro				31,18	
	T O T A L E euro	n.			343,01	
Nr. 8 917PRO- ITE024.2	Tubazioni in acciaio FM UNI 8863 serie leggera rivestito con resine epossidiche dei diametri indicati nei disegni di progetto per la realizzazione dei collegamenti di centrale (o del locale pompe), comprese curve, pezzi speciali, saldature, staffaggi e mensole di sostegno, materiale di consumo, verniciatura con antiruggine e lo spurgo prima del collaudo, il tutto (curve e valvole comprese) coibentato con polietilene espanso rivestito da un foglio di PVC (tipo Isogenopak), spessori minimi conformi alle normative vigenti, a partire dall'ingresso al locale fino al collettore di partenza dei circuiti.					---
	E L E M E N T I:					
	(E) [MM.14.010.0020.q] Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216. Diam ...	kg	130,000	1,21	157,30	
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.165%; ATT= 0.000%;					
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello	ora	25,000	29,04	726,00	
	di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;					
	arrotondamento.		124,770	1,00	124,77	
	Sommano euro				1'008,07	
	Spese Generali 15.00% * (1 008.07) euro				151,21	
	Sommano euro				1'159,28	
Nr. 9 917PRO- ITE141.3.3.1	Defangatore a rete con magneti, corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche con attacchi flangiati o a saldare, PN 16, comprensivo di coibentazione termica, valvola di spurgo rapido e rubinetto di drenaggio, controflange UNI, guarnizioni, bulloni in acciaio inox, saldature, materiale di consumo ed ogni altro accessorio di montaggio: - dimensione: DN 50. Marca e modello: tipo CALEFFI - DirtMag 5466 o equivalente approvato.					---
	E L E M E N T I:					
	(L) Materiale - (Listino produttore - sc.35%) (pr=1262*0,65)	n.	1,000	820,30	820,30	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello	ora	4,000	29,04	116,16	
	di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;					
	(L) Materiale vario e di consumo	a corpo	1,000	25,00	25,00	
	T O T A L E euro	n.			961,46	
Nr. 9 917PRO- ITE141.3.3.1	Circolatore elettrico per acqua calda e refrigerata a giri variabili regolato elettronicamente con corpo in ghisa grigia e motore a rotore bagnato del tipo a magneti permanente ECM, girante in materiale sintetico (PPS), albero in acciaio inox X46Cr13, cuscinetti in grafite a matrice metallica, completo di valvola di non ritorno, bocchettoni, protezione termica contro i sovraccarichi, gusci isolanti, valvole di intercettazione a sfera di monte e valle, guarnizioni ed ogni altro accessorio di montaggio: - portata max: 12000 l/h; - prevalenza max: 80 kPa; - potenza elettrica assorbita: 16-160 W - 230 V - 50 Hz; - campo d'impiego: -10-110°C. Marca e modello: tipo WILO - Stratos Maxo 32/0,5-8 o equivalente approvato.					---
	E L E M E N T I:					
	(L) Pompa (listino materiale sconto 30%) (pr=1047*(1-0,3))	n	1,000	732,90	732,90	
	A R I P O R T A R E				732,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				732,90	
Nr. 10 917PRO- ITE393.5	(L) Guscio isolante (listino materiale sconto 30%) (pr=297*(1-0,3))	n	1,000	207,90	207,90	
	(L) Bocchettoni (listino materiale sconto 30%) (pr=31*(1-0,3))	n	1,000	21,70	21,70	
	Sommano euro				962,50	
	Spese Generali 15.00% * (962.50) euro				144,38	
	Sommano euro				1'106,88	
	Utili Impresa 10% * (1 106.88) euro				110,69	
	T O T A L E euro	n.			1'217,57	
	Collettori componibili di andata e ritorno in ottone fuso, completi di coibentazione a guscio, valvole manuali a sfera di intercettazione, valvole manuali per lo sfogo dell'aria, raccordi a stringere per il collegamento dei derivati, riduzioni, tappi, supporti, scatola di contenimento con sportello e tutta la raccorderia necessaria per eseguire un'installazione a perfetta regola d'arte:					
	- diam. 1-1/4" - deriv. 6+6					
	Marca e modello: tipo CALEFFI - Serie 650 o equivalente approvato.					
Nr. 11 917PRO- ITE712.3	E L E M E N T I:					
	(E) [023377c] Collettore premontato per la distribuzione dell'acqua, corre ...	cad	2,000	195,56	391,12	---
	(E) [023391b] Raccordo intermedio, completo di valvola automatica di sfogo ...	cad	1,000	51,26	51,26	---
	(E) [023392c] Cassetta a filo muro in lamiera, spessore 6/10, completa di ...	cad	1,000	102,19	102,19	---
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello					
	di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	3,000	29,04	87,12	---
	Sommano euro				631,69	
	Spese Generali 15.00% * (631.69) euro				94,75	
	Sommano euro				726,44	
	Utili Impresa 10% * (726.44) euro				72,64	
Nr. 12 917PRO025	T O T A L E euro	n.			799,08	
	Aspiratore centrifugo da muro protetto contro gli spruzzi d'acqua, per espulsione in condotto di ventilazione, completo di filtro in maglia di alluminio, motore dotato di protezione termica, asse motore-ventola montato su cuscinetti a sfera per funzionamento garantito di 30.000 ore, griglia di protezione e chiusura di non ritorno sull'espulsione, compreso altresì il condotto di ventilazione (diametro 12 cm), le viti di fissaggio, i collegamenti elettrici e tutto quanto necessario per una perfetta installazione.					
	Caratteristiche:					
	- portata nominale 220 mc/h;					
	- prevalenza: 15 mm di H2O;					
	- pot. elettrica inst.: 68 W;					
	- comando temporizzato (timer).					
	Marca e modello: tipo VORTICE - VORT PRESS 220 o equivalente approvato.					
	E L E M E N T I:					
	(L) Estrattore (listino sconto 30%) (pr=273*(1-0,3))	cadauno	1,000	191,10	191,10	
Nr. 12 917PRO025	(L) Condotto	a corpo	1,000	50,00	50,00	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello					
	di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	2,000	29,04	58,08	---
	Sommano euro				299,18	
	Spese Generali 10.00% * (299.18) euro				29,92	
	Sommano euro				329,10	
	Utili Impresa 15% * (329.10) euro				49,37	
	T O T A L E euro	n			378,47	
	Concentrato di liquido antigelo per uso alimentare dosato per agire fino a temperature di -20°C di tipo ATOSSICO a base di glicole propilenico biodegradabile.					
	E L E M E N T I:					
	(L) Materiale	kg	1,000	5,20	5,20	
	A R I P O R T A R E				5,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				5,20	
Nr. 13 917PRO052	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,016	29,04	0,46	---
	Sommano euro				5,66	
	Spese Generali 15.00% * (5.66) euro				0,85	
	Sommano euro				6,51	
	Utili Impresa 10% * (6.51) euro				0,65	
	T O T A L E euro	l			7,16	
	Scambiatore di calore a piastre smontabili, con piastre in acciaio inox AISI 316 - sp. 0,5 mm, completo di guarnizioni, tiranteria in acciaio inox, attacchi flangiati o filettati, eventuali controflange e bulloni di collegamento in acciaio zincato, rubinetti da 1/2" a monte e valle dei due circuiti per la pulizia ed ogni altro accessorio di montaggio, con le seguenti caratteristiche: - Pot. termica in freddo: 38 kW (circuito caldo: Ti acqua: 15°C, delta T: -5°C, perdita di carico: 23,5 kPa - circuito freddo: Ti acqua: 8°C, delta T:5°C, perdita di carico: 23,7 kPa); - Pot. termica in caldo: 30 kW (circuito caldo (20% glicole): Ti acqua: 42°C, delta T: -5°C, perdita di carico: 23,5 kPa - circuito freddo: Ti acqua: 40°C, delta T:5°C, perdita di carico: 23,0 kPa); - n. piastre: 23; - prex. max.: 10 bar; - guarnizioni: NBRB; - guscio isolante, completo di sistema scarico condensa. Marca e modello: tipo ALFA LAVAL - T6-BFG-23 o equivalente approvato.					
	E L E M E N T I:					
	(L) Scambiatore di calore (offerta fornitore)	n	1,000	3'250,00	3'250,00	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello di cui MDO= 80.096%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	6,000	29,04	174,24	---
	Sommano euro				3'424,24	
	Spese Generali 15.00% * (3 424.24) euro				513,64	
	Sommano euro				3'937,88	
	Utili Impresa 10% * (3 937.88) euro				393,79	
	T O T A L E euro	n.			4'331,67	

	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE: Amm.ne comunale
ANALISI DEI PREZZI