

COMPUTO METRICO

OGGETTO: REALIZZAZIONE LOCALE CUCINA E SALA SOMMINISTRAZIONE
PRESSO IL PALA ALPITOUR

LOCALE CUCINA LAVAGGIO MENSA - IMPIANTI MECCANICI

COMMITTENTE: Parcolipico Srl

Chivasso, 05/06/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 / 157 1M.07.040.0 010.a	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento - kWt: potenzialità resa in riscaldamento - u.i.: numero di unità interne collegabili): - fino a 14 kWf - fino a 16 kWt - u.i. fino a 13						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
2 / 158 1M.07.040.0 060.c	Unità interne pensili a soffitto a cassetta a 3 velocità I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - fino a 5,8 kWf - fino a 6,5 kWt						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
3 / 159 1M.07.040.0 080.a	Accessori per sistemi multi-split - pompetta scarico condensa						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
4 / 160 1M.07.040.0 080.d	Accessori per sistemi multi-split - programmatore settimanale						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
5 / 161 NP20	Sovrapprezzo per allacciamenti frigoriferi ed elettrici a distanza oltre i 15m fino a 50m						1,00
	SOMMANO...	a corpo					1,00
6 / 162 NP21	Unità per aria primaria a soffitto con filtro, recuperatore statico a flussi incrociati, circuito frigorifero integrato in pompa di calore e batteria di riscaldamento/raffreddamento, umidificatore, ventilatori di mandata ed estrazione (statica utile minima a velocità alta 100 Pa). Terminale di accensione con programmazione giornaliera. Grandezze (m³/h: portata a velocità alta - 1800 m³/h						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
7 / 163 NP22	Condizionatori autonomi roof-top a tutt'aria esterna, con refrigerante R410A e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con griglia aria esterna, presa ricircolo, filtro aria rigenerabile, batteria di raffreddamento in rame-alluminio, ventilatore centrifugo, compressori ermetici o semi-ermetici, batteria condensante in rame-alluminio con ventilatori assiali, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. Grandezze (m³/h: portata aria nominale - T di mandata invernale con Text -8 °C - T di mandata estiva con Text 30.5 °C): - pompa di calore - 6720 m³/h - 26 °C - 24 °C						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
8 / 164 1M.09.120.0 010.b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	immissione estrazione locale ristorante mandata in ambiente cucina mandata di compensazione in cappa estrazione cappe						550,00 1'120,00 790,00 1'320,00
	SOMMANO...	kg					3'780,00
9 / 165 1M.16.030.0 010.c	Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m ³ su carta alluminio e rete metallica zincata. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori materassino: - sp. 40 mm canale di mandata in cucina						135,00
	SOMMANO...	m ²					135,00
10 / 166 1M.09.010.0 010.c	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate si flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m ² : superficie frontale): - oltre 0,08 m ² fino a 0,12 m ²						0,18
	SOMMANO...	m ²	2,00	0,30	0,300		0,18
11 / 167 1M.09.010.0 050	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
12 / 168 1M.09.080.0 010.b	Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette anti pioggia e rete antivolatile. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,30 m ² fino a 0,50 m ² impianto aspirazione impianto mandata in cappa impianto mandata locale ristorante						0,42 0,20 0,18
	SOMMANO...	m ²	2,00	0,30	0,300		0,80
13 / 169 1M.09.010.0 070.b	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m ² : superficie frontale): - oltre 0,04 m ² fino a 0,08 m ² impianto mandata di compensazione impianto estrazione						0,36 0,45
	SOMMANO...	m ²	6,00 5,00	0,20 0,30	0,300 0,300		0,81
14 / 170 1M.09.040.0 010.f	Diffusori circolari a coni regolabili, in alluminio con serranda di regolazione Montaggio a soffitto o su canali a vista. Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento. Grandezze (mm: diametro): - 400 mm						5,00
	SOMMANO...	cad					5,00
15 / 171 1M.09.060.0 010.f	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - oltre 0,18 m ²						0,20
	SOMMANO...	m ²					0,20
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
R I P O R T O							
16 / 172 1M.05.010.0 010.f	Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria): - oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m ³ /h] aspiratore						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
17 / 173 NP23	Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri metallici, struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50; portine. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria): - oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m ³ /h] aspiratore						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
18 / 174 1M.05.040.0 010.f	Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m ³ /h] - 68 kW aspiratore						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
19 / 175 1M.05.010.0 030.f	Sezioni di estrazione/espulsione/miscela da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con tre serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/500): - oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m ³ /h] aspiratore						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
20 / 176 1M.05.090.0 010.e	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria): - oltre 2777 fino a 6111 l/s [10000 - 22000 m ³ /h]						4,00
	SOMMANO...	cad					4,00
21 / 177 1M.05.010.0 010.c	Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m ³ /h] mandata di compensazione in cappa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
22 / 178 NP24	Serranda antigelo motorizzata per portate da 3500 a 5000 mc/h mandata di compensazione in cappa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
23 / 179	Servocomandi per serrande senza ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale,						
A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
1M.17.050.0 010.c	completi di leverismi: - tipo on-off per serrande - oltre 1,5 fino a 3,0 m ² mandata di compensazione in cappa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
24 / 180 1M.05.020.0 030.c	Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m ³ /h] mandata di compensazione in cappa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
25 / 181 1M.05.040.0 010.c	Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m ³ /h] - 22,5 kW mandata di compensazione in cappa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
26 / 182 1M.05.070.0 010.c	Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m ³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m ³ /h] mandata di compensazione in cappa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
27 / 183 1M.05.090.0 010.c	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m ³ /h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m ³ /h] mandata di compensazione in cappa						4,00
	SOMMANO...	cad					4,00
28 / 184 1M.17.060.0 010.n	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da ambiente						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
29 / 185 1M.17.060.0 010.m	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
30 / 186 1M.17.060.0 010.p	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da canale con supporto						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
31 / 187 1M.17.060.0 030.c	Strumentazione per pressione e flusso - pressostato differenziale per aria						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
	A R I P O R T A R E						2,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
32 / 188 1M.17.060.0 010.k	Strumentazione per temperatura: - termostato da canale on-off con supporto						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
33 / 189 1M.13.010.0 020.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25						6,00
	SOMMANO...	cad					6,00
34 / 190 1M.04.020.0 010.e	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 18 l						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
35 / 191 1M.13.110.0 020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
36 / 192 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
37 / 193 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
38 / 194 1M.04.060.0 010.b	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
39 / 195 1M.14.020.0 010.a	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm per gruppo di riempimento						30,00
	SOMMANO...	m					30,00
40 / 196	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
1M.14.020.0 010.c	raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm						16,00
	SOMMANO...	m					16,00
41 / 197 1M.16.060.0 020.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 mm - DN15						30,00
	SOMMANO...	m					30,00
42 / 198 1M.16.060.0 020.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25						16,00
	SOMMANO...	m					16,00
43 / 199 1M.04.030.0 010.g	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m ³ /h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 2 fino a 4 m ³ /h - fino a 20 kPa						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
44 / 200 1M.17.080.0 010.a	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione						21,00
	SOMMANO...	punto reg.					21,00
	Chivasso, 05/06/2019						
	Il Tecnico						
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
	A R I P O R T A R E						