



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA



Lavori di ammodernamento dei sistemi di regolazione degli impianti di climatizzazione per consentire la gestione da remoto.

Il Tecnico
(dott. ing. N. Turrisi)

Data
Ottobre
2022

Elaborato
AMM.05

**Il Tecnico aspetti della
Sicurezza**
(dott. ing. N. Turrisi)

ANALISI DEI PREZZI UNITARI

IL RUP
(dott. ing. G. Castrogiovanni)

Visto: IL DIRIGENTE
(dott. Armando Conti)



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>						
Nr. 1 NPM.01A	FPO controllore universale HVAC. n.3 LOOP - n.8UI - n.4AO - n.6DO Fornitura, trasporto e posa in opera di controllore universale HVAC comunicante avente le seguenti caratteristiche: Blocchi di funzione specifici per impianti di ventilazione riscia ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. E L E M E N T I: (E) [E.NPM.01A] controllore universale HVAC. n.3 LOOP - n.8UI - n.4AO - n.6D ... (E) [013160C] Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, ... (E) [033063B] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... (E) [033289D] Alimentatore di switching, tensione nominale di alimentazion ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno cadauno cadauno cadauno h h	1,000 1,000 1,000 1,000 6,000 6,000	1'296,00 69,27 30,94 65,71 21,92 23,99	1'296,00 69,27 30,94 65,71 131,52 143,94	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			1'737,38	
		Spese Generali 15.00% * (1 737.38) euro			260,61	
		Sommano euro			1'997,99	
		Utili Impresa 10% * (1 997.99) euro			199,80	
		T O T A L E euro	cadauno		2'197,79	
Nr. 2 NPM.01B	FPO controllore universale HVAC. n.1 LOOP - n.6UI - n.2AO - n.2DO Fornitura, trasporto e posa in opera di controllore universale HVAC comunicante avente le seguenti caratteristiche: Blocchi di funzione specifici per impianti di ventilazione riscia ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. E L E M E N T I: (E) [E.NPM.01B] controllore universale HVAC. n.1 LOOP - n.6UI - n.2AO - n.2D ... (E) [013160C] Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, ... (E) [033063B] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tens ... (E) [033289D] Alimentatore di switching, tensione nominale di alimentazion ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno cadauno cadauno cadauno h h	1,000 1,000 1,000 1,000 6,000 6,000	700,00 69,27 30,94 65,71 21,92 23,99	700,00 69,27 30,94 65,71 131,52 143,94	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			1'141,38	
		Spese Generali 15.00% * (1 141.38) euro			171,21	
		Sommano euro			1'312,59	
		Utili Impresa 10% * (1 312.59) euro			131,26	
		T O T A L E euro	cadauno		1'443,85	
Nr. 3 NPM.02	FPO modulo estensione HVAC. n.4UI - n.4DO Fornitura, trasporto e posa in opera di controllore universale HVAC comunicante avente le seguenti caratteristiche: Modulo opzionale estensione ingressi/uscite n.4 ingressi univers ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. E L E M E N T I: (E) [E.NPM.02] modulo estensione HVAC. n.4UI - n.4DO (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno h h	1,000 2,000 2,000	284,00 21,92 23,99	284,00 43,84 47,98	MT MDO MDO
		Sommano euro			375,82	
		Spese Generali 15.00% * (375.82) euro			56,37	
		Sommano euro			432,19	
		Utili Impresa 10% * (432.19) euro			43,22	
		T O T A L E euro	cadauno		475,41	
A RIPORTARE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
Nr. 4 NPM.03	FPO Sonda temperatura ad immersione Fornitura, trasporto e posa in opera di Sonda temperatura ad immersione con guaina in ottone Elemento sensibile Ni1000 - Asta 100 mm. - Attacco filettato gas DN 1/2" Compresa il ca ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.03] Sonda temperatura ad immersione (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno m m m h h	1,000 2,000 13,000 15,000 2,000 2,000	101,00 0,68 1,14 0,62 21,92 23,99	101,00 1,36 14,82 9,30 43,84 47,98	MT MT MT MT MDO MDO
				Sommano euro	218,30	
				Spese Generali 15.00% * (218.30) euro	32,75	
				Sommano euro	251,05	
				Utili Impresa 10% * (251.05) euro	25,11	
				TOTALE euro cadauno	276,16	
Nr. 5 NPM.04	FPO Sonda temperatura da canale Fornitura, trasporto e posa in opera di Sonda temperatura da canale campo -30÷80°C Elemento sensibile Ni1000 - Protezione IP 42. Completa di flangia - Capillare 400 mm. Compresa il ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.04] Sonda temperatura da canale (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno m m m h h	1,000 2,000 13,000 15,000 2,000 2,000	95,00 0,68 1,14 0,62 21,92 23,99	95,00 1,36 14,82 9,30 43,84 47,98	MT MT MT MT MDO MDO
				Sommano euro	212,30	
				Spese Generali 15.00% * (212.30) euro	31,85	
				Sommano euro	244,15	
				Utili Impresa 10% * (244.15) euro	24,42	
				TOTALE euro cadauno	268,57	
Nr. 6 NPM.05	FPO Sonda temperatura e umidità da canale Fornitura, trasporto e posa in opera di Sonda temperatura (0÷50°C) e umidità rel. (0÷95%) da canale Segnale: temperatura 0÷10V dc - umidità rel. 0÷10V dc. Alimentazione 24V ac - Pr ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.05] Sonda temperatura e umidità da canale (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno m m m h h	1,000 2,000 13,000 15,000 2,000 2,000	334,00 0,68 1,14 0,62 21,92 23,99	334,00 1,36 14,82 9,30 43,84 47,98	MT MT MT MT MDO MDO
				Sommano euro	451,30	
				Spese Generali 15.00% * (451.30) euro	67,70	
				Sommano euro	519,00	
				Utili Impresa 10% * (519.00) euro	51,90	
				TOTALE euro cadauno	570,90	
A RIPORTARE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
Nr. 7 NPM.06	FPO Pressostato differenziale per filtri Fornitura, trasporto e posa in opera di Pressostato differenziale per aria scala di regolazione 20÷300 Pa Compresa il cavo di collegamento tra regolatore e pressostato, la tubazione ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.06] Pressostato differenziale per filtri (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguento serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguento serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno m m m h h	1,000 2,000 13,000 15,000 2,000 2,000	100,00 0,68 1,14 0,62 21,92 23,99	100,00 1,36 14,82 9,30 43,84 47,98	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			217,30	
		Spese Generali 15.00% * (217.30) euro			32,60	
		Sommano euro			249,90	
		Utili Impresa 10% * (249.90) euro			24,99	
		TOTALE euro	cadauno		274,89	
Nr. 8 NPM.07A	FPO Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 5,5 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Servocomando elettromeccanico valvole a sede/otturatore corsa 5,5 mm. Comando 0÷10Vdc oppure 4÷20mA - Comando manuale- Alimentazione 24Vac - ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguento serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguento serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [E.NPM.07A] Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	m m m cadauno h h	2,000 13,000 15,000 1,000 1,000 1,000	0,68 1,14 0,62 375,00 21,92 23,99	1,36 14,82 9,30 375,00 21,92 23,99	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			446,39	
		Spese Generali 15.00% * (446.39) euro			66,96	
		Sommano euro			513,35	
		Utili Impresa 10% * (513.35) euro			51,34	
		TOTALE euro	cadauno		564,69	
Nr. 9 NPM.07B	FPO Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 20 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Servocomando elettromeccanico valvole a sede/otturatore corsa 20 mm. Comando 0÷10Vdc oppure 4÷20mA - Comando manuale- Alimentazione 24Vac - ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguento serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguento serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [E.NPM.07B] Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	m m m cadauno h h	2,000 13,000 15,000 1,000 1,000 1,000	0,68 1,14 0,62 610,00 21,92 23,99	1,36 14,82 9,30 610,00 21,92 23,99	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			681,39	
		Spese Generali 15.00% * (681.39) euro			102,21	
		Sommano euro			783,60	
		Utili Impresa 10% * (783.60) euro			78,36	
		TOTALE euro	cadauno		861,96	
A RIPORTARE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
Nr. 10 NPM.07C	FPO Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 40 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Servocomando elettroidraulico per valvole a sede/otturatore corsa 40 mm. Comando 0÷10Vdc oppure 4÷20mA - Ritorno automatico di emergenza a m ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [E.NPM.07B] Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	m m m cadauno h h	2,000 13,000 15,000 1,000 1,000 1,000	0,68 1,14 0,62 610,00 21,92 23,99	1,36 14,82 9,30 610,00 21,92 23,99	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			681,39	
		Spese Generali 15.00% * (681.39) euro			102,21	
		Sommano euro			783,60	
		Utili Impresa 10% * (783.60) euro			78,36	
		TOTALE euro cadauno			861,96	
Nr. 11 NPM.08	FPO Servocomando elettrico rotativo per serrande. Coppia 25 Nm. max 5,0 mq Fornitura, trasporto e posa in opera di Servocomando elettrico rotativo per serrande Comando 0÷10V - Coppia motrice 25 Nm (sup.max 5 m²) Alimentazione 24V ac - Protezione IP 54 Com ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [013008B] Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie medi ... (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [E.NPM.08] Servocomando elettrico rotativo per serrande. Coppia 25 Nm. ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	m m m cadauno h h	2,000 13,000 15,000 1,000 1,000 1,000	0,68 1,14 0,62 311,00 21,92 23,99	1,36 14,82 9,30 311,00 21,92 23,99	MT MT MT MT MDO MDO
		Sommano euro			382,39	
		Spese Generali 15.00% * (382.39) euro			57,36	
		Sommano euro			439,75	
		Utili Impresa 10% * (439.75) euro			43,98	
		TOTALE euro cadauno			483,73	
Nr. 12 NPM.09	FPO Interfaccia di comunicazione KNX (max n.16 regolatori) Fornitura, trasporto e posa in opera di interfaccia di comunicazione KNX (max n.16 regolatori), per la supervisione e telegestione dei regolatori installati. Caratteristiche tecnic ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.09] Interfaccia di comunicazione KNX (max n.16 regolatori) (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno h h	1,000 2,000 2,000	1'314,00 21,92 23,99	1'314,00 43,84 47,98	MT MDO MDO
		Sommano euro			1'405,82	
		Spese Generali 15.00% * (1 405.82) euro			210,87	
		Sommano euro			1'616,69	
		Utili Impresa 10% * (1 616.69) euro			161,67	
		TOTALE euro cadauno			1'778,36	
Nr. 13 NPM.10	Prestazione di ingegneria per la configurazione dell'impianto Prestazioni di ingegneria per la configurazione del sistema di regolazione consistente in: - Engineering sistema					
A RIPORTARE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO					
	- Programmazione dei dispositivi - Stesura Schemi elettrici di dettaglio - Realizzazione delle pagine grafiche personalizzate per la supervisione dell'impianto - Messa in servizio ELEMENTI: (E) [E.NPM.10] Prestazione di ingegneria (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	a corpo h h	1,000 8,000 8,000	1'000,00 21,92 23,99	1'000,00 175,36 191,92	MT MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 367.28) euro				1'367,28 205,09	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 572.37) euro				1'572,37 157,24	
	TOTALE euro	a corpo			1'729,61	
Nr. 14 NPM.11	FPO Terminale operatore con display LCD per montaggio a quadro Fornitura, trasporto e posa in opera di terminale operatore per la configurazione e la visualizzazione di tutti i parametri del controllore Display LCD retroilluminato, mis. 82x42 ... la posa nel regolatore, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.11] Terminale operatore con Display LCD montaggio fronte quadro (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	cadauno h	1,000 0,500	378,00 23,99	378,00 12,00	MT MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (390.00) euro				390,00 58,50	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (448.50) euro				448,50 44,85	
	TOTALE euro	cadauno			493,35	
Nr. 15 NPM.12C	FPO Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN1" - Kv10 - filettata - corsa 5,5 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - Corpo in bronzo - Stelo e otturatore in acciaio CrNi - Attacchi filettati Caratteristica equipercen ... ale per la sigillatura, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.12C] Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN 1" - Kv10 - file ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [E.NPM.15] Quotaparte minuterie meccaniche, sigillanti, flage e bulloni	cadauno h h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,500	225,00 21,92 23,99 15,00	225,00 21,92 23,99 22,50	MT MDO MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (293.41) euro				293,41 44,01	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (337.42) euro				337,42 33,74	
	TOTALE euro	cadauno			371,16	
Nr. 16 NPM.12D	FPO Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN1"1/4 - Kv16 - filettata - corsa 5,5 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - Corpo in bronzo - Stelo e otturatore in acciaio CrNi - Attacchi filettati Caratteristica equipercen ... ale per la sigillatura, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.12D] Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN 1"1/4 - Kv16 - f ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [E.NPM.15] Quotaparte minuterie meccaniche, sigillanti, flage e bulloni	cadauno h h a corpo	1,000 1,000 1,000 1,500	265,00 21,92 23,99 15,00	265,00 21,92 23,99 22,50	MT MDO MDO MT
	A RIPORTARE				333,41	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO				333,41	
	Sommano euro				333,41	
	Spese Generali 15.00% * (333.41) euro				50,01	
	Sommano euro				383,42	
	Utili Impresa 10% * (383.42) euro				38,34	
	TOTALE euro cadauno				421,76	
Nr. 17 NPM.13B	FPO Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 65 - Kv63 - flangiata - corsa 20 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 Corpo in ghisa - Stelo e otturatore in acciaio CrNi - Attacchi flangiati Caratteristica equipercntua ... ale per la sigillatura, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.13B] Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 65 - Kv63 - flan ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [E.NPM.15] Quotaparte minuterie meccaniche, sigillanti, flage e bulloni	cadauno h h a corpo	1,000 1,500 1,500 2,000	690,00 21,92 23,99 15,00	690,00 32,88 35,99 30,00	MT MDO MDO MT
	Sommano euro				788,87	
	Spese Generali 15.00% * (788.87) euro				118,33	
	Sommano euro				907,20	
	Utili Impresa 10% * (907.20) euro				90,72	
	TOTALE euro cadauno				997,92	
Nr. 18 NPM.14A	FPO Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 100 - Kv160 - flangiata - corsa 40 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 Corpo in ghisa - Stelo e otturatore in acciaio CrNi - Attacchi flangiati Caratteristica equipercntua ... ale per la sigillatura, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [E.NPM.14A] Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 100 - Kv160 - fl ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [E.NPM.15] Quotaparte minuterie meccaniche, sigillanti, flage e bulloni	cadauno h h a corpo	1,000 2,500 2,500 3,000	1'480,00 21,92 23,99 15,00	1'480,00 54,80 59,98 45,00	MT MDO MDO MT
	Sommano euro				1'639,78	
	Spese Generali 15.00% * (1 639.78) euro				245,97	
	Sommano euro				1'885,75	
	Utili Impresa 10% * (1 885.75) euro				188,58	
	TOTALE euro cadauno				2'074,33	
Nr. 19 NPM.15	FPO di Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX. 2x0,8 conduttori con miscela in LSZH Fornitura, trasporto e posa in opera di Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni, conduttori a filo unico iso ... genere, l'eventuale apertyura del controsoffitto e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	m m h h	1,000 1,000 0,250 0,250	1,14 0,62 21,92 23,99	1,14 0,62 5,48 6,00	MT MT MDO MDO
	Sommano euro				13,24	
	Spese Generali 15.00% * (13.24) euro				1,99	
	Sommano euro				15,23	
	Utili Impresa 10% * (15.23) euro				1,52	
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO					
	TOTALE euro	m			16,75	
Nr. 20 NPM.16	FPO Regolatore ambiente con sonda incorporata T/UR con display Fornitura, trasporto e posa in opera di Regolatore ambiente con sonda incorporata temperatura/umidità e display retroilluminato. Per applicazioni con fancoils, pannelli radianti, t ... gio, la configurazione, le prove di funzionamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola dell'arte. ELEMENTI: (E) [013009B] Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ ... (E) [013162C] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non pro ... (E) [E.NPM.16] Regolatore ambiente con sonda incorporata temperatura/umidit ... (E) [OP-IMP.C1] Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) (E) [OP-IMP.C3] Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)					
		m	5,000	1,14	5,70	MT
		m	5,000	0,62	3,10	MT
		cadauno	1,000	270,00	270,00	MT
		h	1,000	21,92	21,92	MDO
		h	1,000	23,99	23,99	MDO
	Sommano euro				324,71	
	Spese Generali 15.00% * (324.71) euro				48,71	
	Sommano euro				373,42	
	Utili Impresa 10% * (373.42) euro				37,34	
	TOTALE euro	cadauno			410,76	
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
<u>COSTI ELEMENTARI</u>						
Nr. 21 013008B	Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie media. Ø 20 mm Tubo protettivo flessibile in pvc autoestinguente serie media. □ 20 mm	euro	m		0,68	MT
Nr. 22 013009B	Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. Ø 20 mm Tubo protettivo rigido in pvc autoestinguente serie media. □ 20 mm	euro	m		1,14	MT
Nr. 23 013160C	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzat ... guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 24 moduli Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 24 moduli	euro	cadauno		69,27	MT
Nr. 24 013162C	Cavo per trasmissione segnali BUS KNX, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm - 2 conduttori con mescola in LSZH Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 e UNI EN 13501-6: 2 conduttori con mescola in LSZH	euro	m		0,62	MT
Nr. 25 033063B	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: unipolare 10 ÷ 32 A Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: unipolare 10 ÷ 32 A	euro	cadauno		30,94	MT
Nr. 26 033289D	Alimentatore di switching, tensione nominale di alimentaz ... 24 V c.c., montaggio su barra DIN, potenza nom.uscita: 30W Alimentatore di switching, tensione nominale di alimentazione monofase 100 ÷ 240 V c.a., tensione nominale di uscita 24 V c.c., montaggio su barra DIN, potenza nom.uscita: 30W	euro	cadauno		65,71	MT
Nr. 27 E.NPM.01A	controllore universale HVAC. n.3 LOOP - n.8UI - n.4AO - n.6DO controllore universale HVAC. n.3 LOOP - n.8UI - n.4AO - n.6DO	euro	cadauno		1'296,00	MT
Nr. 28 E.NPM.01B	controllore universale HVAC. n.1 LOOP - n.6UI - n.2AO - n.2DO controllore universale HVAC. n.1 LOOP - n.6UI - n.2AO - n.2DO	euro	cadauno		700,00	MT
Nr. 29 E.NPM.02	modulo estensione HVAC. n.4UI - n.4DO modulo estensione HVAC. n.4UI - n.4DO	euro	cadauno		284,00	MT
Nr. 30 E.NPM.03	Sonda temperatura ad immersione Sonda temperatura ad immersione	euro	cadauno		101,00	MT
Nr. 31 E.NPM.04	Sonda temperatura da canale Sonda temperatura da canale	euro	cadauno		95,00	MT
Nr. 32 E.NPM.05	Sonda temperatura e umidità da canale Sonda temperatura e umidità da canale	euro	cadauno		334,00	MT
Nr. 33 E.NPM.06	Pressostato differenziale per filtri Pressostato differenziale per filtri	euro	cadauno		100,00	MT
Nr. 34 E.NPM.07A	Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 5,5 mm Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 5,5 mm	euro	cadauno		375,00	MT
Nr. 35	Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 20 mm					
A RIPORTARE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
E.NPM.07B	Servocomando elettromeccanico valvole sede/otturatore. Corsa 20 mm	euro	cadauno		610,00	MT
Nr. 36 E.NPM.08	Servocomando elettrico rotativo per serrande. Coppia 25 Nm. max 5,0 mq Servocomando elettrico rotativo per serrande. Coppia 25 Nm. max 5,0 mq	euro	cadauno		311,00	MT
Nr. 37 E.NPM.09	Interfaccia di comunicazione KNX (max n.16 regolatori) Interfaccia di comunicazione KNX (max n. 16 regolatori)	euro	cadauno		1'314,00	MT
Nr. 38 E.NPM.10	Prestazione di ingegneria Prestazione di ingegneria	euro	a corpo		1'000,00	MT
Nr. 39 E.NPM.11	Terminale operatore con Display LCD montaggio fronte quadro Terminale operatore con Display LCD montaggio fronte quadro	euro	cadauno		378,00	MT
Nr. 40 E.NPM.12C	Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN 1" - Kv10 - filettata Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN 1" - Kv10 - filettata	euro	cadauno		225,00	MT
Nr. 41 E.NPM.12D	Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN 1"1/4 - Kv16 - filettata Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN16 - DN 1"1/4 - Kv16 - filettata	euro	cadauno		265,00	MT
Nr. 42 E.NPM.13B	Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 65 - Kv63 - flangiata Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 65 - Kv63 - flangiata	euro	cadauno		690,00	MT
Nr. 43 E.NPM.14A	Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 100 - Kv160 - flangiata Valvola a sede/otturatore a 3 vie PN10 - DN 100 - Kv160 - flangiata	euro	cadauno		1'480,00	MT
Nr. 44 E.NPM.15	Quotaparte minuterie meccaniche, sigillanti, flage e bulloni Quotaparte minuterie meccaniche, sigillanti, flage e bulloni	euro	a corpo		15,00	MT
Nr. 45 E.NPM.16	Regolatore ambiente con sonda incorporata temperatura/umidità Display retroilluminato + quotaparte alimentatore Regolatore ambiente con sonda incorporata temperatura/umidità Display retroilluminato + quotaparte alimentatore	euro	cadauno		270,00	MT
Nr. 46 OP-IMP.C1	Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) Operaio Categoria C1 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	euro	h		21,92	MDO
Nr. 47 OP-IMP.C3	Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37) Operaio Categoria C3 (Tabella D.D. 23/08/2022 n.37)	euro	h		23,99	MDO
	Catania, 12/10/2022					
A RIPORTARE						