

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE SCR PIEMONTE S.p.A.	COMUNE CITTA' DI TORINO
---	-----------------------------------

LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO ESECUTIVO
--

CUP C15F21001150001	TITOLO INTERVENTO "TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO"
CODICE OPERA 22042D02	RESTAURO DEL BORGO MEDIEVALE

Tavola n. 018E	TITOLO ELABORATO Analisi dei prezzi - Impianti Meccanici
-----------------------	--

DATA 15 FEBBRAIO 2024	SCALA -	AREA PROGETTUALE ELABORATI GENERALI
---------------------------------	------------	---

FORMATO ELABORATO A4 (210 x 297 mm)	CODICE GENERALE ELABORATO 22042D02 0 0 E GE 00 EA 018E 0
---	--

NOME FILE Copertine Relazioni.dwg

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	15 febbraio 2024	Prima redazione
Rev.1		
Rev.2		
Rev.3		

RTP PROGETTAZIONE PROGETTISTA 1: HYDEA S.p.A. <i>Ing. Pietro Bruscoli</i> PROGETTISTA 2: COOPERATIVA CIVILE STP <i>Ing. Milton Biliotti</i> PROGETTISTA 3: NEWATT Srl <i>Ing. Daniele Bianchini</i>	TIMBRI - FIRME Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche: Arch. Giorgio Salimbene Responsabile della progettazione IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI E SPECIALI: Ing. Daniele Bianchini
---	--

RTP ESECUZIONE MANDATARIA: Edilerica Appalti e Costruzioni S.r.l <i>dot. Carlo Maria ROCCHI</i> MANDANTI: - Consorzio Nazionale Servizi-Soc. Cooperativa - Infratech Consorzio Stabile s.c.a.r.l - CNP Energia S.p.A	TIMBRI - FIRME Direttore Tecnico:
---	---

ORGANISMO DI CONTROLLO Responsabile di Commessa:	S.C.R. PIEMONTE S.P.A. Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Michele Nivriera
---	---

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h ELEMENTI: (E) [01.P01.A70.005] operaio qualificato metalmeccanico-C2 h (L) Detrazione SG+U da MDO (-26,5% / 126,5%) (qt=-0,265/1,265) (pr=28,35) %	1,0000 -0,2095	28,35 28,35	28,35 -5,94	---
	Sommano euro			22,41	
	Spese Generali 15.00% * (22.41) euro			3,36	
	Sommano euro			25,77	
	Utili Impresa 10% * (25.77) euro			2,58	
	T O T A L E euro / h			28,35	
Nr. 2 ANP.MDO.0 02	Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 28.41 €/h ELEMENTI: (E) [01.P01.A50.005] operaio metalmeccanico specializzato con particolari compete ... h (L) Detrazione SG+U da MDO (-26,5% / 126,5%) (qt=-0,265/1,265) (pr=32,50) %	1,0000 -0,2095	32,50 32,50	32,50 -6,81	---
	Sommano euro			25,69	
	Spese Generali 15.00% * (25.69) euro			3,85	
	Sommano euro			29,54	
	Utili Impresa 10% * (29.54) euro			2,95	
	T O T A L E euro / h			32,49	
Nr. 3 ANP.MEC.0 01	F.P.O. di POMPA SOMMERSA MULTISTADIO PER PRELIEVO IN FALDA Portata: 72.000 l/h Prevalenza: 30 m c.a. Potenza elettrica: 11 kW Modello: GRUNDFOS SP 77-3 (o altra di analoghe caratteristiche) ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.001] POMPA SOMMERSA MULTISTADIO PER PRELIEVO IN FALDA Portata: 7 ... cad (L) Trasporto (pr=9195,62) % (L) Accessori (pr=9195,62) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,0300 0,0500 32,0000 32,0000	9'195,62 9'195,62 9'195,62 22,41 25,69	9'195,62 275,87 459,78 717,12 822,08	--- AN AN
	Sommano euro			11'470,47	
	Spese Generali 15.00% * (11 470.47) euro			1'720,57	
	Sommano euro			13'191,04	
	Utili Impresa 10% * (13 191.04) euro			1'319,10	
	T O T A L E euro / cadauno			14'510,14	
Nr. 4 ANP.MEC.0 02	F.P.O. di Pompa circolazione circuito sorgente pompa di calore 1 e 2, elettronica a portata variabile Portata: 66.000 l/h Prevalenza: 120 kPa dati elettrici: ogni corpo: 3x400V 4 kW Modello: Tipo GRUNDFOS TPE 100-130/4-S (o altra di analoghe caratteristiche). ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.002] Pompa circolazione circuito sorgente pompa di calore 1 e 2, ... cad (L) Trasporto (pr=5955,35) % (L) Accessori (pr=5955,35) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,0300 0,0500 7,0000 7,0000	5'955,35 5'955,35 5'955,35 22,41 25,69	5'955,35 178,66 297,77 156,87 179,83	--- AN AN
	Sommano euro			6'768,48	
	Spese Generali 15.00% * (6 768.48) euro			1'015,27	
	A R I P O R T A R E			7'783,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			7'783,75	
	Sommano euro			7'783,75	
	Utili Impresa 10% * (7 783.75) euro			778,38	
	T O T A L E euro / cadauno			8'562,13	
Nr. 5 ANP.MEC.0 03	F.P.O. di Pompa circolazione circuito primario ACR pompa di calore 1 e 2, elettronica a portata variabile Portata: 62.000 l/h Prevalenza: 85 kPa dati elettrici: ogni corpo: 3x400V 3 kW Modello: Tipo GRUNDFOS TPE 80-180-S (o altra di analoghe caratteristiche). E L E M E N T I: (L) Apparecchiatura a prezzo di mercato - listino Grundfos sconto medio (pr=8238*,8) a.c. (L) Trasporto (pr=6590,40) % (L) Accessori (pr=6590,40) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,0300 0,0500 7,0000 7,0000	6'590,40 6'590,40 6'590,40 22,41 25,69	6'590,40 197,71 329,52 156,87 179,83	AN AN
	Sommano euro			7'454,33	
	Spese Generali 15.00% * (7 454.33) euro			1'118,15	
	Sommano euro			8'572,48	
	Utili Impresa 10% * (8 572.48) euro			857,25	
	T O T A L E euro / cadauno			9'429,73	
Nr. 6 ANP.MEC.0 04	F.P.O. di Pompa circolazione circuito teleriscaldamento ACR, elettronica a portata variabile Portata: 30.000 l/h Prevalenza: 160 kPa dati elettrici: ogni corpo: 3x400V 4 kW Modello: Tipo GRUNDFOS TPE 50-240-S (o altra di analoghe caratteristiche). E L E M E N T I: (E) [MAT.MEC.004] Pompa circolazione circuito teleriscaldamento ACR, elettroni ... cad (L) Trasporto (pr=4181,27) % (L) Accessori (pr=4181,27) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,0300 0,0500 7,0000 7,0000	4'181,27 4'181,27 4'181,27 22,41 25,69	4'181,27 125,44 209,06 156,87 179,83	--- AN AN
	Sommano euro			4'852,47	
	Spese Generali 15.00% * (4 852.47) euro			727,87	
	Sommano euro			5'580,34	
	Utili Impresa 10% * (5 580.34) euro			558,03	
	T O T A L E euro / cadauno			6'138,37	
Nr. 7 ANP.MEC.0 05	Fornitura e posa in opera elettropompa per drenaggio acque chiare in acciaio inox AISI 304, completa di accessori Portata: 4 l/s Prevalenza: 6 mca dati elettrici: ogni corpo: 1x230V 1,3 kW Modello: Tipo GRUNDFOS UNILIFT AP 12.40.08.1 (o altra di analoghe caratteristiche). E L E M E N T I: (E) [MAT.MEC.005] Elettropompa per drenaggio acque chiare in acciaio inox AISI ... cad (L) Accessori (pr=1366,63) % (L) incidenza per il trasporto (pr=1434,96) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,0500 0,0300 7,0000 7,0000	1'366,63 1'366,63 1'434,96 22,41 25,69	1'366,63 68,33 43,05 156,87 179,83	--- AN AN
	Sommano euro			1'814,71	
	Spese Generali 15.00% * (1 814.71) euro			272,21	
	Sommano euro			2'086,92	
	Utili Impresa 10% * (2 086.92) euro			208,69	
	T O T A L E euro / n.			2'295,61	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 8 ANP.MEC.0 08	Smantellamento opere impiantistiche, comprendenti: distacco e smaltimento corpi scaldanti, smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni esistenti, di qualsiasi diametro e spessore, incluse eventuali strutture di sostegno, coibentazioni e materiali di consumo ELEMENTI: (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (E) [05.P68.B50.005] Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in f ... kg (L) Detrazione SG+UI da voce prezzo RP (qt=-0,265/1,265) (pr=2,90) %	0,6000 2,5000 -0,2095	22,41 1,16 2,90	13,45 2,90 -0,61	AN --- ---
	Sommano euro			15,74	
	Spese Generali 15.00% * (15.74) euro			2,36	
	Sommano euro			18,10	
	Utili Impresa 10% * (18.10) euro			1,81	
	TOTALE euro / m2			19,91	
Nr. 9 ANP.MEC.0 09	FPO di sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno diametro 17x2 mm, alloggiati su pannelli isolanti in polistirene espanso sagomato spessore isolante 30 mm, inclusi graffe, strisce isolanti di bordo, additivo termofluidificante pari a circa 0,2 l/m², rete elettrosaldata antiritiro diametro filo 2 mm Interasse di posa dei tubi fino a 10 cm ELEMENTI: (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h (E) [03.P13.C01.020] Sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili i ... m² (L) Detrazione SG+UI da voce prezzo RP (qt=-0,265/1,265) (pr=36,55) %	1,5000 1,0000 -0,2095	25,69 36,55 36,55	38,54 36,55 -7,66	AN --- ---
	Sommano euro			67,43	
	Spese Generali 15.00% * (67.43) euro			10,11	
	Sommano euro			77,54	
	Utili Impresa 10% * (77.54) euro			7,75	
	TOTALE euro / m2			85,29	
Nr. 10 ANP.MEC.0 10	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 3+3 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS, completo di valvole di collegamento, distanziali, cassetta a murare in acciaio inox e pompa di circolazione elettronica. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.007] Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secon ... cad (E) [MAT.MEC.010] Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato ... cad (E) [MAT.MEC.006] Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in cl ... cad (E) [MAT.MEC.009] Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filet ... cad (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 7,0000	199,97 313,03 859,00 118,00 22,41	199,97 313,03 859,00 118,00 156,87	--- --- --- --- AN
	Sommano euro			1'646,87	
	Spese Generali 15.00% * (1 646.87) euro			247,03	
	Sommano euro			1'893,90	
	Utili Impresa 10% * (1 893.90) euro			189,39	
	TOTALE euro / cad			2'083,29	
Nr. 11 ANP.MEC.0 11	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 5+5 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS, completo di valvole di collegamento, distanziali, cassetta a murare in acciaio inox e pompa di circolazione elettronica. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.011] Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato ... cad (E) [MAT.MEC.006] Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in cl ... cad	1,0000 1,0000	385,26 859,00	385,26 859,00	--- ---
	A RIPORTARE			1'244,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'244,26	
	(E) [MAT.MEC.009] Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filet ... cad	1,0000	118,00	118,00	---
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	7,0000	22,41	156,87	AN
	(E) [MAT.MEC.007] Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secon ... cad	1,0000	199,97	199,97	---
	Sommano euro			1'719,10	
	Spese Generali 15.00% * (1 719.10) euro			257,87	
	Sommano euro			1'976,97	
	Utili Impresa 10% * (1 976.97) euro			197,70	
	T O T A L E euro / cad			2'174,67	
Nr. 12 ANP.MEC.0 12	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 6+6 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS, completo di valvole di collegamento, distanziali, cassetta a murare in acciaio inox e pompa di circolazione elettronica. E L E M E N T I:				
	(E) [MAT.MEC.012] Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato ... cad	1,0000	421,38	421,38	---
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	7,0000	22,41	156,87	AN
	(E) [MAT.MEC.006] Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in cl ... cad	1,0000	859,00	859,00	---
	(E) [MAT.MEC.009] Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filet ... cad	1,0000	118,00	118,00	---
	(E) [MAT.MEC.007] Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secon ... cad	1,0000	199,97	199,97	---
	Sommano euro			1'755,22	
	Spese Generali 15.00% * (1 755.22) euro			263,28	
	Sommano euro			2'018,50	
	Utili Impresa 10% * (2 018.50) euro			201,85	
	T O T A L E euro / cad			2'220,35	
Nr. 13 ANP.MEC.0 13	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 7+7 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS, completo di valvole di collegamento, distanziali, cassetta a murare in acciaio inox e pompa di circolazione elettronica. E L E M E N T I:				
	(E) [MAT.MEC.007] Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secon ... cad	1,0000	199,97	199,97	---
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	7,0000	22,41	156,87	AN
	(E) [MAT.MEC.006] Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in cl ... cad	1,0000	859,00	859,00	---
	(E) [MAT.MEC.013] Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato ... cad	1,0000	457,50	457,50	---
	(E) [MAT.MEC.009] Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filet ... cad	1,0000	118,00	118,00	---
	Sommano euro			1'791,34	
	Spese Generali 15.00% * (1 791.34) euro			268,70	
	Sommano euro			2'060,04	
	Utili Impresa 10% * (2 060.04) euro			206,00	
	T O T A L E euro / cad			2'266,04	
Nr. 14 ANP.MEC.0 14	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 10+10 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS, completo di valvole di collegamento, distanziali, cassetta a murare in acciaio inox e pompa di circolazione elettronica. E L E M E N T I:				
	(E) [MAT.MEC.009] Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filet ... cad	1,0000	118,00	118,00	---
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	7,0000	22,41	156,87	AN
	(E) [MAT.MEC.006] Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in cl ... cad	1,0000	859,00	859,00	---
	A R I P O R T A R E			1'133,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			1'133,87	
	(E) [MAT.MEC.014] Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato ... cad	1,0000	565,85	565,85	---
	(E) [MAT.MEC.008] Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secon ... cad	1,0000	223,82	223,82	---
	Sommano euro			1'923,54	
	Spese Generali 15.00% * (1 923.54) euro			288,53	
	Sommano euro			2'212,07	
	Utili Impresa 10% * (2 212.07) euro			221,21	
	T O T A L E euro / cad			2'433,28	
Nr. 15 ANP.MEC.0 15	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 11+11 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS, completo di valvole di collegamento, distanziali, cassetta a murare in acciaio inox e pompa di circolazione elettronica. E L E M E N T I:				
	(E) [MAT.MEC.009] Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filet ... cad	1,0000	118,00	118,00	---
	(E) [MAT.MEC.006] Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in cl ... cad	1,0000	859,00	859,00	---
	(E) [MAT.MEC.015] Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato ... cad	1,0000	601,97	601,97	---
	(E) [MAT.MEC.008] Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secon ... cad	1,0000	223,82	223,82	---
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	7,0000	22,41	156,87	AN
	Sommano euro			1'959,66	
	Spese Generali 15.00% * (1 959.66) euro			293,95	
	Sommano euro			2'253,61	
	Utili Impresa 10% * (2 253.61) euro			225,36	
	T O T A L E euro / cad			2'478,97	
Nr. 16 ANP.MEC.0 16	FPO di scaldacqua pensile a pompa di calore per produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria, in acciaio rivestito in Polywarm idoneo per acqua potabile ai sensi del DM n.174 del 06/04/04. Il riscaldamento dell'acqua avviene con pompa di calore a compressore rotativo integrata, dotata di serpentino condensatore esterno all'accumulo sanitario. È integrata una resistenza elettrica ausiliaria da 1500 W. Controllo e programmazione attraverso centralina elettronica con display grafico. Coibentazione in poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico e rivestimento esterno in lamierino verniciato. Volume utile riscaldato 102,5 litri. E L E M E N T I:				
	(E) [MAT.MEC.016] Scaldacqua pensile a pompa di calore per produzione ed accum ... cad	1,0000	2'588,75	2'588,75	---
	(E) [05.P59.R10.005] Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, ... cad	2,0000	180,64	361,28	---
	(L) Detrazione SG+UI da voce Prezzario RP (qt=-0,256/1,256) (pr=361,28) %	-0,2038	361,28	-73,63	
	(L) Accessori (pr=2588,75) %	0,0500	2'588,75	129,44	
	(L) Trasporto (pr=2588,75) %	0,0300	2'588,75	77,66	
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	8,0000	22,41	179,28	AN
	Sommano euro			3'262,78	
	Spese Generali 15.00% * (3 262.78) euro			489,42	
	Sommano euro			3'752,20	
	Utili Impresa 10% * (3 752.20) euro			375,22	
	T O T A L E euro / cad			4'127,42	
Nr. 17 ANP.MEC.0 17	FPO di valvola di aspirazione completa di collare di fissaggio, completa di collare per il collegamento al tubo flessibile di raccordo. Mod. tipo FCR-DS o equivalente, DN100 E L E M E N T I:				
	(E) [MAT.MEC.017] Valvola di aspirazione completa di collare di fissaggio, com ... cad	1,0000	10,78	10,78	---
	(A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h overflow	1,5000	22,41	33,62	AN
	Sommano euro			44,40	
	Spese Generali 15.00% * (44.40) euro			6,66	
	Sommano euro			51,06	
	A R I P O R T A R E			51,06	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			51,06	
	Utili Impresa 10% * (51.06) euro			5,11	
	TOTALE euro / cad			56,17	
Nr. 18 ANP.MEC.0 18	FPO di tubo flessibile omologato, con isolamento termo-acustico. dimensioni e requisiti meccanici conformi alla norma EN 13180. Il tubo interno perforato permette allo strato di isolante di attenuare ed assorbire il rumore (trasmesso ed irradiato) generato negli impianti di condizionamento/ventilazione. Un film di protezione riveste il materassino isolante per evitarne l'erosione. Limita inoltre lo scambio termico tra l'aria trasportata e l'ambiente esterno ed evita la formazione di condensa di raffreddamento. Classe di reazione al fuoco B-s1,d0 secondo EN 13501-1. Mod. tipo FCR-SONODEC 25 o equivalente, DN102 ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.018] Tubo flessibile omologato, con isolamento termo-acustico. di ... m (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	1,0000 1,0000	17,64 22,41	17,64 22,41	--- AN
	Sommano euro			40,05	
	Spese Generali 15.00% * (40.05) euro			6,01	
	Sommano euro			46,06	
	Utili Impresa 10% * (46.06) euro			4,61	
	TOTALE euro / m			50,67	
Nr. 19 ANP.MEC.0 19	FPO di ventilatore centrifugo a singola aspirazione conforme alla Direttiva ErP 2018, pale rovesce, montato in cassa flangiata apribile, per facilitare le operazioni di pulizia. La bocca premente ad aspirante in linea, congiuntamente alla cassa compatta a limitato sviluppo verticale, consentono un facile inserimento nella rete, senza curve supplementari, a vantaggio della silenziosità e della prevalenza disponibile. Il motore asincrono ad induzione, è dotato di protezione termica e può essere facilmente controllato in velocità a mezzo di dispositivi a variazione di frequenza/tensione. Il rotore esterno è montato su cuscinetti sigillati che non richiedono manutenzione. Il ventilatore può funzionare in qualsiasi posizione, anche in ambienti umidi, con un grado di protezione IP44 quando montato in canale e classe d'isolamento F. Mod. rif. FCR-FRKB dim.400x200, portata estratta 1000 mc/g ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.019] Ventilatore centrifugo a singola aspirazione conforme alla D ... cad (E) [01.A19.G10.205] Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad (L) Detrazione SG+UI da voce Prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=41,05) %	1,0000 1,0000 -0,2095	1'062,72 41,05 41,05	1'062,72 41,05 -8,60	--- --- ---
	Sommano euro			1'095,17	
	Spese Generali 15.00% * (1 095.17) euro			164,28	
	Sommano euro			1'259,45	
	Utili Impresa 10% * (1 259.45) euro			125,95	
	TOTALE euro / cad			1'385,40	
Nr. 20 ANP.MEC.0 20	FPO di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti con profilo aerodinamico lato ingresso e lato uscita aria. Ogni setto è costituito da un doppio materassino di lana minerale di densità non inferiore a 60 kg/m3, incombustibile, rivestito con una pellicola di fibra di vetro antierosione, lato passaggio aria. La cassa rettangolare è dotata di doppia flangia completa di fori di fissaggio. Mod. rif. tipo FCR-SQN o equivalente, sezione 300x600 lunghezza 1500 mm. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.020] Silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti con profilo ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 8,0000	608,65 25,69	608,65 205,52	--- AN
	Sommano euro			814,17	
	Spese Generali 15.00% * (814.17) euro			122,13	
	Sommano euro			936,30	
	Utili Impresa 10% * (936.30) euro			93,63	
	TOTALE euro / cad			1'029,93	
Nr. 21 ANP.MEC.0 21	FPO di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti con profilo aerodinamico lato ingresso e lato uscita aria. Ogni setto è costituito da un doppio materassino di lana minerale di densità non inferiore a 60 kg/m3, incombustibile, rivestito con una pellicola di fibra di vetro antierosione, lato passaggio aria. La cassa rettangolare è dotata di doppia flangia completa di fori di fissaggio. Mod. rif. tipo FCR-SQN o equivalente,				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	sezione 1000x600 lunghezza 1500 mm. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.021] Silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti con profilo ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 8,0000	1'316,50 25,69	1'316,50 205,52	--- AN
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 522.02) euro			1'522,02 228,30	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 750.32) euro			1'750,32 175,03	
	TOTALE euro / cad			1'925,35	
Nr. 22 ANP.MEC.0 22	FPO di unità di ventilazione meccanica per installazione orizzontale o verticale, dotato di scambiatore di calore in controflusso ad alta efficienza (>75%) non igroscopico, certificato EUROVENT, completo di quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica, vasca di raccolta condensa in alluminio e scarico d a1/2". Portata aria nominale 4500 mc/h, potenza assorbita 3,01 kW, potenza recuperata 33,8 kW. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.022] FPO di unità di ventilazione meccanica per installazione ori ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 12,0000	14'343,50 25,69	14'343,50 308,28	--- AN
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (14 651.78) euro			14'651,78 2'197,77	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (16 849.55) euro			16'849,55 1'684,96	
	TOTALE euro / cad			18'534,51	
Nr. 23 ANP.MEC.0 221	FPO di unità di ventilazione meccanica per installazione orizzontale, dotato di scambiatore di calore in controflusso ad alta efficienza (73>%>88) non igroscopico, certificato EUROVENT, completo di quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica, vasca di raccolta condensa in alluminio e scarico d a1/2". Portata aria nominale 5400 mc/h, potenza assorbita 2x2 kW. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.0221] FPO di unità di ventilazione meccanica per installazione ori ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 12,0000	10'795,72 25,69	10'795,72 308,28	--- AN
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (11 104.00) euro			11'104,00 1'665,60	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (12 769.60) euro			12'769,60 1'276,96	
	TOTALE euro / cad			14'046,56	
Nr. 24 ANP.MEC.0 23	FPO di tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. Complete di accessori ed idonea coibentazione. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN32 ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.023] Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza ... m (L) Accessori (giunti, raccordi, etc) (pr=12,17) % (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h (E) [05.P70.B10.005] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m (L) Detrazione SG+UI da voce prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=6,78) %	1,0000 0,0500 1,1000 1,0000 -0,2095	12,17 12,17 25,69 6,78 6,78	12,17 0,61 28,26 6,78 -1,42	--- AN ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (46.40) euro			46,40 6,96	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (53.36) euro			53,36 5,34	
	TOTALE euro / m			58,70	
Nr. 25 ANP.MEC.0 24	FPO di tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. Complete di accessori ed idonea coibentazione. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN40				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ELEMENTI:				
	(E) [MAT.MEC.024] Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza ... m	1,0000	20,92	20,92	---
	(L) Accessori (giunti, raccordi, etc) (pr=20,92) %	0,0500	20,92	1,05	
	(A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,1000	25,69	28,26	AN
	(E) [05.P70.B10.010] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m	1,0000	7,12	7,12	---
	(L) Detrazione SG+UI da voce prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=7,12) %	-0,2095	7,12	-1,49	
	Sommano euro			55,86	
	Spese Generali 15.00% * (55.86) euro			8,38	
	Sommano euro			64,24	
	Utili Impresa 10% * (64.24) euro			6,42	
	TOTALE euro / m			70,66	
Nr. 26 ANP.MEC.0 25	FPO di tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. Complete di accessori ed idonea coibentazione. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN50				
	ELEMENTI:				
	(E) [MAT.MEC.025] Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza ... m	1,0000	27,71	27,71	---
	(L) Accessori (giunti, raccordi, etc) (pr=27,71) %	0,0500	27,71	1,39	
	(A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,1000	25,69	28,26	AN
	(E) [05.P70.B10.020] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m	1,0000	7,79	7,79	---
	(L) Detrazione SG+UI da voce prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=7,79) %	-0,2095	7,79	-1,63	
	Sommano euro			63,52	
	Spese Generali 15.00% * (63.52) euro			9,53	
	Sommano euro			73,05	
	Utili Impresa 10% * (73.05) euro			7,31	
	TOTALE euro / m			80,36	
Nr. 27 ANP.MEC.0 26	FPO di tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. Complete di accessori ed idonea coibentazione. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN63				
	ELEMENTI:				
	(E) [MAT.MEC.026] Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza ... m	1,0000	45,97	45,97	---
	(L) Accessori (giunti, raccordi, etc) (pr=45,97) %	0,0500	45,97	2,30	
	(A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,1000	25,69	28,26	AN
	(E) [05.P70.B10.025] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m	1,0000	8,88	8,88	---
	(L) Detrazione SG+UI da voce prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=28,26) %	-0,2095	28,26	-5,92	
	Sommano euro			79,49	
	Spese Generali 15.00% * (79.49) euro			11,92	
	Sommano euro			91,41	
	Utili Impresa 10% * (91.41) euro			9,14	
	TOTALE euro / m			100,55	
Nr. 28 ANP.MEC.0 27	FPO di tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. Complete di accessori ed idonea coibentazione. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN75				
	ELEMENTI:				
	(E) [MAT.MEC.027] Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza ... m	1,0000	82,05	82,05	---
	(L) Accessori (giunti, raccordi, etc) (pr=82,05) %	0,0500	82,05	4,10	
	(A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,1000	25,69	28,26	AN
	(E) [05.P70.B10.025] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m	1,0000	8,88	8,88	---
	(L) Detrazione SG+UI da voce prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=28,26) %	-0,2095	28,26	-5,92	
	Sommano euro			117,37	
	Spese Generali 15.00% * (117.37) euro			17,61	
	Sommano euro			134,98	
	Utili Impresa 10% * (134.98) euro			13,50	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	TOTALE euro / m			148,48	
Nr. 29 ANP.MEC.0 28	FPO di diffusore lineare a soffitto, profilo in alluminio estruso, completo di plenum, accessori di collegamento e serranda di taratura. Rif. mod. DSX-XXL-P o equivalenti. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.028] Diffusore lineare a soffitto, profilo in alluminio estruso, ... cad (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h	1,0000 1,5000	382,05 22,41	382,05 33,62	--- AN
	Sommano euro			415,67	
	Spese Generali 15.00% * (415.67) euro			62,35	
	Sommano euro			478,02	
	Utili Impresa 10% * (478.02) euro			47,80	
	TOTALE euro / cad			525,82	
Nr. 30 ANP.MEC.0 29	FPO di ventilconvettore con motore elettronico brushless e scheda inverter, verticale, potenza termica in riscaldamento 2,76 kW, potenza sensibile in raffrescamento 1,85 kW, potenza totale in raffrescamento 2,44 kW. Rif. mod. CRT-ECM 53+1 o similare. Inclusi: tubazione multistrato 26x3 per la connessione al collettore, coibentazione, accessori per il montaggio, valvole di sezionamento e tubazione per lo scarico della condensa. ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.029] Ventilconvettore con motore elettronico brushless e scheda i ... cad (L) Accessori (pr=744,00) % (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h (E) [05.P59.R10.010] Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, ... cad (E) [07.P06.G05.115] Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce bl ... m (E) [01.P08.L65.030] Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a press ... m (E) [05.P70.B10.005] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m (E) [01.A19.E12.005] Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, pe ... di cui MDO/RU= 98.700%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m (L) Detrazione SG+UI da voci Prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=1332,04) %	1,0000 0,0500 5,0000 4,0000 10,0000 20,0000 20,0000 20,0000 -0,2095	744,00 744,00 25,69 191,71 2,42 10,99 6,78 9,28 1'332,04	744,00 37,20 128,45 766,84 24,20 219,80 135,60 185,60 -279,06	--- --- AN --- --- --- --- ---
	Sommano euro			1'962,63	
	Spese Generali 15.00% * (1 962.63) euro			294,39	
	Sommano euro			2'257,02	
	Utili Impresa 10% * (2 257.02) euro			225,70	
	TOTALE euro / cad			2'482,72	
Nr. 31 ANP.MEC.0 30	FPO di radiatori a colonnine in alluminio, per altezze fino a cm 88, completi di accessori per il montaggio, detentore, sfciato e valvola termostatica ELEMENTI: (E) [05.A13.A15.025] Radiatori a colonnine in alluminio. F.O. di radioatori per i ... di cui MDO/RU= 27.310%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kW (L) Accessori (pr=117,04) % (E) [05.P13.D05.005] Sistemi di fissaggio. Mensole e Piedini per radiatori di qua ... cad (E) [05.P13.F10.015] Valvole Valvola automatica sfogo aria Valvola automatica sfo ... cad (E) [05.A13.G10.010] Detentori. Fornitura in opera di detentori in bronzo fuso ti ... di cui MDO/RU= 29.070%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad (E) [05.P13.F65.010] Valvole Valvola termostattizzabile, cromata, con attacco per ... cad (E) [05.P13.H05.010] Comandi termostatici. Comando termostatico per valvole termo ... cad (E) [05.P69.A95.005] Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad ... di cui MDO/RU= 82.670%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; kW (L) Detrazione SG+UI da voci Prezzario RP (qt=-0,265/1,265) (pr=96,12) %	0,5000 0,0500 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 1,0000 0,5000 -0,2095	234,07 117,04 0,83 6,12 10,82 7,59 30,33 80,86 96,12	117,04 5,85 0,83 6,12 10,82 7,59 30,33 40,43 -20,14	--- --- --- --- --- --- --- ---
	Sommano euro			198,87	
	Spese Generali 15.00% * (198.87) euro			29,83	
	Sommano euro			228,70	
	Utili Impresa 10% * (228.70) euro			22,87	
	TOTALE euro / cad			251,57	
Nr. 32	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera DN 15 con portagomma, per scarico impianto, comprensiva di				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
ANP.MEC.0 31	realizzazione di manicotto saldato sulla tubazione. ELEMENTI: (L) Fornitura del materiale a prezzo medio di mercato a.c. (L) incidenza per gli accessori (pr=5,32) % (L) incidenza per il trasporto (pr=5,32) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,2000 0,1000 0,5000 0,5000	5,32 5,32 5,32 22,41 25,69	5,32 1,06 0,53 11,21 12,85	AN AN
	Sommano euro			30,97	
	Spese Generali 15.00% * (30.97) euro			4,65	
	Sommano euro			35,62	
	Utili Impresa 10% * (35.62) euro			3,56	
	TOTALE euro / n.			39,18	
Nr. 33 ANP.MEC.0 32	Fornitura e posa in opera di valvola di sfiato automatica diam. 1/2" in ottone stampato, completa di valvola a sfera DN 15 ELEMENTI: (L) Fornitura del materiale a prezzo medio di mercato a.c. (L) incidenza per gli accessori (pr=15,95) % (L) incidenza per il trasporto (pr=15,95) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,1000 0,1000 0,5000 0,5000	15,95 15,95 15,95 22,41 25,69	15,95 1,60 1,60 11,21 12,85	AN AN
	Sommano euro			43,21	
	Spese Generali 15.00% * (43.21) euro			6,48	
	Sommano euro			49,69	
	Utili Impresa 10% * (49.69) euro			4,97	
	TOTALE euro / n.			54,66	
Nr. 34 ANP.MEC.0 33	FPO di tubazioni di adduzione e di scarico, inclusi: coibentazione delle stesse, formazione dei punti di adduzione/scarico, valvole, esecuzione di tracce murarie per passaggio impianti. Opera comprensiva dei rilievi degli impianti interni per individuazione dei punti di allaccio della rete di adduzione e della rete di scarico - a cura di tecnici specializzati. ELEMENTI: (E) [02.P02.A14.010] Traccia in muratura di mattoni pieni o mista di pietrame, pe ... di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m (E) [01.P08.L65.030] Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a press ... m (E) [05.P70.B10.005] Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente ... m (E) [01.A19.E12.005] Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, pe ... di cui MDO/RU= 98.700%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m (E) [07.P06.G05.045] Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce bl ... m (E) [08.P50.M10.005] Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie ... cad (E) [01.A24.C80.005] Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resiste ... di cui MDO/RU= 54.330%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad (E) [07.A04.D05.005] Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di di ... di cui MDO/RU= 86.300%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad (E) [01.P22.C89.015] Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizion ... cad (L) Detrazione SG+UI da voci Prezzario RP (qt=-0,256/1,256) (pr=1130,93) % (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	20,0000 10,0000 10,0000 10,0000 10,0000 1,0000 1,0000 2,0000 42,0000	17,40 10,99 6,78 9,28 17,27 67,74 202,72 48,57 10,35 25,69	348,00 109,90 67,80 92,80 172,70 67,74 202,72 48,57 20,70 1'078,98	--- --- --- --- --- --- --- --- --- AN
	Sommano euro			1'979,43	
	Spese Generali 15.00% * (1 979.43) euro			296,91	
	Sommano euro			2'276,34	
	Utili Impresa 10% * (2 276.34) euro			227,63	
	TOTALE euro / cad			2'503,97	
Nr. 35 ANP.MEC.0 99	F.P.O. di POMPA DI CALORE ACQUA/ACQUA con reversibilità sul lato refrigerante. compressori Scroll. Versione efficienza standard - silenziosa standard. refrigerante R-410A Pot. Risc. Max (utenza 45/50°C falda 12/7 °C): 350,6 kW COP efficienza riscaldamento 3,565 kW / kW Pot. Frigo. Max (utenza 12/7°C falda 20/25 °C): 319,4 kW				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	IPVL.IP 5,860 kW / kW Modello di riferimento: DAIKIN EWHQ340G-SS (o altra di analoghe caratteristiche). Compreso primo avviamento ELEMENTI: (E) [MAT.MEC.099] POMPA DI CALORE ACQUA/ACQUA con reversibilità sul lato ref ... cad (L) Trasporto (pr=42057,08) % (L) Accessori (pr=42057,08) % (A) [ANP.MDO.001] Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo compr ... h (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 0,0300 0,0500 32,0000 44,0000	42'057,08 42'057,08 42'057,08 22,41 25,69	42'057,08 1'261,71 2'102,85 717,12 1'130,36	--- AN AN
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (47 269.12) euro			47'269,12 7'090,37	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (54 359.49) euro			54'359,49 5'435,95	
	T O T A L E euro / cadauno			59'795,44	
Nr. 36 ANP.REG.00 1	FPO di materiale in campo per la regolazione degli impianti, comprendente: n.15 sonde di temperatura ambiente, n.11 valvole a due vie attacchi 3/4" DN15 Kvs 2,5 mc/h, n.11 kit di raccordi filettati DN15, n.11 servocomandi elettronici modulanti, n.4 rilevatori di condensa a capillare, n.4 valvole filettate 3 vie DN25 PN16 Kvs 6,3 mc/h, n.4 kit da 3 bocchettoni DN20, n.4 servocomandi elettrici a 3 punti. Fare riferimento al capitolato per elenco materiali di dettaglio. ELEMENTI: (E) [MAT.REG.001] Materiale in campo per la regolazione degli impianti, compre ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 72,0000	4'031,04 25,69	4'031,04 1'849,68	--- AN
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (5 880.72) euro			5'880,72 882,11	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (6 762.83) euro			6'762,83 676,28	
	T O T A L E euro / cad			7'439,11	
Nr. 37 ANP.REG.00 2	FPO di materiale in campo per la regolazione degli impianti, comprendente: n.4 sonde di temperatura ambiente, n.3 valvole a due vie attacchi 3/4" DN15 Kvs 2,5 mc/h, n.3 kit di raccordi filettati DN15, n.3 servocomandi elettronici modulanti, n.1 rilevatori di condensa a capillare, n.1 valvole filettate 3 vie DN25 PN16 Kvs 6,3 mc/h, n.1 kit da 3 bocchettoni DN20, n.1 servocomando elettrico a 3 punti. Fare riferimento al capitolato per elenco materiali di dettaglio. ELEMENTI: (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h (E) [MAT.REG.002] Materiale in campo per la regolazione degli impianti, compre ... cad	33,0000 1,0000	25,69 1'059,70	847,77 1'059,70	AN ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 907.47) euro			1'907,47 286,12	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 193.59) euro			2'193,59 219,36	
	T O T A L E euro / cad			2'412,95	
Nr. 38 ANP.REG.00 3	FPO di materiale in campo per la regolazione degli impianti, comprendente: n.17 sonde di temperatura ambiente, n.13 valvole a due vie attacchi 3/4" DN15 Kvs 2,5 mc/h, n.13 kit di raccordi filettati DN15, n.13 servocomandi elettronici modulanti, n.4 rilevatori di condensa a capillare, n.4 valvole filettate 3 vie DN25 PN16 Kvs 6,3 mc/h, n.4 kit da 3 bocchettoni DN20, n.4 servocomando elettrico a 3 punti. Fare riferimento al capitolato per elenco materiali di dettaglio. ELEMENTI: (A) [ANP.REG.004] FPO di materiale in campo per la contabilizzazione, comprend ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 74,0000	14'001,51 25,69	14'001,51 1'901,06	AN AN
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (15 902.57) euro			15'902,57 2'385,39	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (18 287.96) euro			18'287,96 1'828,80	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.	
			unitario	TOTALE		
RIPORTO						
TOTALE euro / cad					20'116,76	
Nr. 39 ANP.REG.00 4	FPO di materiale in campo per la contabilizzazione, comprendente: n.6 contatori statici ad ultrasuoni caldo/freddo a commutazione automatica, portata nominale 10 mc/h, attacco filettato G2; n.6 kit di bocchettoni 2xG2; n.9 moduli di alimentazione per i contatori statici; n.9 moduli modbus per i contatori statici; n.1 contatore statico ad ultrasuoni caldo/freddo a commutazione automatica, portata nominale 25 mc/h, attacco flangiato DN65; n.1 contatore statico ad ultrasuoni caldo/freddo a commutazione automatica, portata nominale 40 mc/h, attacco flangiato DN80; n.1 contatore statico ad ultrasuoni caldo/freddo a commutazione automatica, portata nominale 6 mc/h, attacco filettato G4 1/4"; n.9 contaltri meccanici a getto singolo per la misurazione del consumo di acqua fredda, portata nominale 1,5 mc/h, attacco filettato 3/4". Fare riferimento al capitolato per elenco materiali di dettaglio. ELEMENTI: (E) [MAT.REG.004] Materiale in campo per la contabilizzazione, comprendente: n ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 77,0000	12'023,38 25,69	12'023,38 1'978,13	--- AN	
Sommano euro				14'001,51		
Spese Generali 15.00% * (14 001.51) euro				2'100,23		
Sommano euro				16'101,74		
Utili Impresa 10% * (16 101.74) euro				1'610,17		
TOTALE euro / cad					17'711,91	
Nr. 40 ANP.REG.00 5	FPO di materiale in campo per la regolazione della centrale tecnologica, comprendente: n.1 sonda per la misura della temperatura esteri; n.10 sonde per la misura della temperatura delle tubazioni o dei serbatoi di accumulo; n.1 valvola a farfalla tipo LUG con membrana EPDM, corpo in ghisa DN125; n.1 servocomando per valvole a farfalla o a settore; n.2 contaltri meccanico per AFS DN15; n.2 bocchettoni 3/4"; n.2 moduli per uscita impulsiva REED per contaltri; n.3 contatori statici ad ultrasuoni portata nom. 60 mc/h, attacchi flangiati DN100; n.3 moduli di alimentazione per contatori; n.2 sonde di pressione per impianti idraulici e pneumatici; n.4 sonde di temperatura ad immersione con cavo passive; n.1 sonda attiva di pressione differenziale per liquidi e gas; Fare riferimento al capitolato per elenco materiali accessori e di dettaglio. ELEMENTI: (E) [MAT.REG.005] Materiale in campo per la regolazione della centrale tecnolo ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 94,0000	18'229,38 25,69	18'229,38 2'414,86	--- AN	
Sommano euro				20'644,24		
Spese Generali 15.00% * (20 644.24) euro				3'096,64		
Sommano euro				23'740,88		
Utili Impresa 10% * (23 740.88) euro				2'374,09		
TOTALE euro / cad					26'114,97	
Nr. 41 ANP.REG.00 6	FPO di materiale in campo per la contabilizzazione del prelievo da acquedotto, comprendente: n.2 contacalorie DN150 magnetico alimentato a 230 Vac, n.2 elettronica MAG comunicante in M-bus; Fare riferimento al capitolato per elenco materiali accessori e di dettaglio. ELEMENTI: (E) [MAT.REG.006] Materiale in campo per la contabilizzazione del prelievo da ... cad (A) [ANP.MDO.002] Operaio impiantista Specializzato - VI° Livello - prezzo com ... h	1,0000 29,0000	5'920,74 25,69	5'920,74 745,01	--- AN	
Sommano euro				6'665,75		
Spese Generali 15.00% * (6 665.75) euro				999,86		
Sommano euro				7'665,61		
Utili Impresa 10% * (7 665.61) euro				766,56		
TOTALE euro / cad					8'432,17	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
A RIPORTARE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
COSTI ELEMENTARI					
Nr. 42 01.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26	euro / m		9,28	---
Nr. 43 01.A19.G10. 205	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Cappa per cucina compreso il tubo di sfiato	euro / cad		41,05	---
Nr. 44 01.A24.C80. 005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20 compresa la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura..	euro / cad		202,72	---
Nr. 45 01.P01.A50. 005	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 ..	euro / h		32,50	---
Nr. 46 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2	euro / h		28,35	---
Nr. 47 01.P08.L65.0 30	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50	euro / m		10,99	---
Nr. 48 01.P22.C89.0 15	Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20	euro / cad		10,35	---
Nr. 49 02.P02.A14. 010	Traccia in muratura di mattoni pieni o mista di pietrame, per incasso di tubazioni: con diametro fino a 5 cm	euro / m		17,40	---
Nr. 50 03.P13.C01.0 20	Sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno diametro 17x2 mm, alloggiati su pannelli isolanti in polistirene espanso sagomato spessore isolante 30 mm, inclusi graffe, strisce isolanti di bordo, additivo termofluidificante pari a circa 0,2 l/m ² , rete elettrosaldata antiritiro diametro filo 2 mm Interasse di posa dei tubi fino a 10 cm	euro / m ²		36,55	---
Nr. 51 05.A13.A15. 025	Radiatori a colonnine in alluminio. F.O. di radioatori per impianti ad acqua calda di qualunque forma, tipo, completi di nipples e tappi tipo a colonnine in alluminio (T 50K EN442), compresa la posa in opera degli accessori (valvole, detentori, sfianti, mensole ecc) F.O. Per altezze fino a cm 88	euro / kW		234,07	---
Nr. 52 05.A13.G10. 010	Detentori. Fornitura in opera di detentori in bronzo fuso tipo robusto e a squadra. F.O. detentore a squadra diametro 1/2"	euro / cad		10,82	---
Nr. 53 05.P13.D05. 005	Sistemi di fissaggio. Mensole e Piedini per radiatori di qualunque tipo Mensola zincata o verniciata	euro / cad		0,83	---
Nr. 54 05.P13.F10.0 15	Valvole Valvola automatica sfogo aria Valvola automatica sfogo di aria igroscopica diametro 1/2"	euro / cad		6,12	---
Nr. 55 05.P13.F65.0 10	Valvole Valvola termostattabile, cromata, con attacco per adattatore Diametro 1/2"x16 - a squadra	euro / cad		7,59	---
Nr. 56 05.P13.H05. 010	Comandi termostatici. Comando termostatico per valvole termostattabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura Comando termostatico con elemento sensibile a liquido	euro / cad		30,33	---
Nr. 57 05.P59.R10.0 05	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 3/4"	euro / cad		180,64	---
Nr. 58 05.P59.R10.0 10	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1"	euro / cad		191,71	---
Nr. 59 05.P68.B50.0 05	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore	euro / kg		1,16	---
Nr. 60 05.P69.A95. 005	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole Posa in opera di radiatore	euro / kW		80,86	---
Nr. 61	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità				
A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
05.P70.B10.0 05	(lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 34	euro / m		6,78	---
Nr. 62 05.P70.B10.0 10	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 42	euro / m		7,12	---
Nr. 63 05.P70.B10.0 20	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 60	euro / m		7,79	---
Nr. 64 05.P70.B10.0 25	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 76	euro / m		8,88	---
Nr. 65 07.A04.D05. 005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	euro / cad		48,57	---
Nr. 66 07.P06.G05. 045	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 17, PN 10, diam. 110 mm	euro / m		17,27	---
Nr. 67 07.P06.G05. 115	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 11, PN 16, diam. 32 mm	euro / m		2,42	---
Nr. 68 08.P50.M10. 005	Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchiolo, conforme alla norma UNI EN 124-5 (2015) e al rapporto tecnico UNI TR 11671 (2017) - classe C250 telaio quadrato dim. 400x400, luce netta minima 300x300	euro / cad		67,74	---
Nr. 69 MAT.MEC.0 01	POMPA SOMMERSA MULTISTADIO PER PRELIEVO IN FALDA Portata: 72.000 l/h Prevalenza: 30 m c.a. Potenza elettrica: 11 kW Modello: GRUNDFOS SP 77-3 (o altra di analoghe caratteristiche)	euro / cad		9'195,62	---
Nr. 70 MAT.MEC.0 02	Pompa circolazione circuito sorgente pompa di calore 1 e 2, elettronica a portata variabile Portata: 66.000 l/h Prevalenza: 120 kPa dati elettrici: ogni corpo: 3x400V 4 kW Modello: Tipo GRUNDFOS TPE 100-130/4-S (o altra di analoghe caratteristiche).	euro / cad		5'955,35	---
Nr. 71 MAT.MEC.0 04	Pompa circolazione circuito teleriscaldamento ACR, elettronica a portata variabile Portata: 30.000 l/h Prevalenza: 160 kPa dati elettrici: ogni corpo: 3x400V 4 kW Modello: Tipo GRUNDFOS TPE 50-240-S (o altra di analoghe caratteristiche).	euro / cad		4'181,27	---
Nr. 72 MAT.MEC.0 05	Elettropompa per drenaggio acque chiare in acciaio inox AISI 304, completa di accessori Portata: 4 l/s Prevalenza: 6 mca dati elettrici: ogni corpo: 1x230V 1,3 kW Modello: Tipo GRUNDFOS UNILIFT AP 12.40.08.1 (o altra di analoghe caratteristiche).	euro / cad		1'366,63	---
Nr. 73 MAT.MEC.0 06	Pompa di circolazione elettronica a velocità variabile in classe A, efficienza energetica EEI =<0,20	euro / cad		859,00	---
Nr. 74 MAT.MEC.0 07	Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secondo UNI EN 10346:2015, regolabile in altezza, con lunghezza variabile in funzione della grandezza del collettore, indicazione quota pavimento finito per una semplice installazione. Completa di portina di chiusura, comporta da cornice e coperchio, in acciaio, spessore 10/10 DX 51 D+Z secondo UNI EN 10346:2015, con trattamento di verniciatura a polveri epossidiche RAL9003, di ridotto spessore a montaggio facilitato. La portina copre interamente il telaio della cassetta rendendola perfettamente integrata in ogni ambiente. Versione per installazioni con profondità 110 mm - Altezza 720 mm - Larghezza 1000 mm	euro / cad		199,97	---
Nr. 75 MAT.MEC.0 08	Cassetta a murare, in acciaio, spessore 8/10 DX 51 D+Z secondo UNI EN 10346:2015, regolabile in altezza, con lunghezza variabile in funzione della grandezza del collettore, indicazione quota pavimento finito per una semplice installazione. Completa di portina di chiusura, comporta da cornice e coperchio, in acciaio, spessore 10/10 DX 51 D+Z secondo UNI EN 10346:2015, con trattamento di verniciatura a polveri epossidiche RAL9003, di ridotto spessore a montaggio facilitato. La portina copre interamente il telaio della				
A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
			RIPORTO		
Nr. 76 MAT.MEC.0 09	cassetta rendendola perfettamente integrata in ogni ambiente. Versione per installazioni con profondità 110 mm - Altezza 720 mm - Larghezza 1200 mm euro / cad Coppia di valvole a sfera con manopola rossa e blu con filettatura 1"1/4 maschio per il fissaggio al collettore e filettatura 1" femmina dritta e a squadra per il collegamento dell'adduzione. Comprensiva di tappo con guarnizione per la chiusura del passaggio non usato e set di distanziali.			223,82	---
Nr. 77 MAT.MEC.0 10	Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 3+3 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS. Adattatori non compresi. euro / cad			118,00	---
Nr. 78 MAT.MEC.0 11	Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 5+5 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS. Adattatori non compresi. euro / cad			313,03	---
Nr. 79 MAT.MEC.0 12	Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 6+6 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS. Adattatori non compresi. euro / cad			385,26	---
Nr. 80 MAT.MEC.0 13	Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 7+7 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS. Adattatori non compresi. euro / cad			421,38	---
Nr. 81 MAT.MEC.0 14	Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 10+10 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS. Adattatori non compresi. euro / cad			457,50	---
Nr. 82 MAT.MEC.0 15	Collettore andata/ritorno modulare componibile preassemblato, realizzato in poliammide rinforzata per il montaggio sulla regolazione command duo dopo la valvola a tre vie (collettore bassa temperatura). Completo di: valvole di intercettazione manuali e regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata del circuito, staffa/e disassate per il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Predisposto per il montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Modello 11+11 con attacchi tubazioni da 1"1/4 GAS. Adattatori non compresi. euro / cad			565,85	---
Nr. 83 MAT.MEC.0 16	Scaldacqua pensile a pompa di calore per produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria, in acciaio rivestito in Polywarm idoneo per acqua potabile ai sensi del DM n.174 del 06/04/04. Il riscaldamento dell'acqua avviene con pompa di calore a compressore rotativo integrata, dotata di serpentino condensatore esterno all'accumulo sanitario. È integrata una resistenza elettrica ausiliaria da 1500 W. Controllo e programmazione attraverso centralina elettronica con display grafico. Coibentazione in poliuretano espanso rigido ad elevato isolamento termico e rivestimento esterno in lamierino verniciato. Volume utile riscaldato 102,5 litri. euro / cad			601,97	---
Nr. 84 MAT.MEC.0 17	Valvola di aspirazione completa di collare di fissaggio, completa di collare per il collegamento al tubo flessibile di raccordo. Mod. tipo FCR-DS o equivalente, DN100 euro / cad			2'588,75	---
Nr. 85 MAT.MEC.0 18	Tubo flessibile omologato, con isolamento termo-acustico. dimensioni e requisiti meccanici conformi alla norma EN 13180. Il tubo interno perforato permette allo strato di isolante di attenuare ed assorbire il rumore (trasmesso ed irradiato) generato negli impianti di condizionamento/ventilazione. Un film di protezione riveste il materassino isolante per evitarne l'erosione. Limita inoltre lo scambio termico tra l'aria trasportata e l'ambiente esterno ed evita la formazione di condensa di raffreddamento. Classe di reazione al fuoco B-s1,d0 secondo EN 13501-1. Mod. tipo FCR-SONODEC 25 o equivalente, DN102 euro / m			10,78	---
Nr. 86 MAT.MEC.0 19	Ventilatore centrifugo a singola aspirazione conforme alla Direttiva ErP 2018, pale rovesce, montato in cassa flangiata apribile, per facilitare le operazioni di pulizia. La bocca premente ad aspirante in linea, congiuntamente alla cassa compatta a limitato sviluppo verticale, consentono un facile inserimento nella rete, euro / m			17,64	---
			A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
Nr. 87 MAT.MEC.0 20	senza curve supplementari, a vantaggio della silenziosità e della prevalenza disponibile. Il motore asincrono ad induzione, è dotato di protezione termica e può essere facilmente controllato in velocità a mezzo di dispositivi a variazione di frequenza/tensione. Il rotore esterno è montato su cuscinetti sigillati che non richiedono manutenzione. Il ventilatore può funzionare in qualsiasi posizione, anche in ambienti umidi, con un grado di protezione IP44 quando montato in canale e classe d'isolamento F. Mod. rif. FCR-FRKB dim.400x200, portata estratta 1000 mc/g euro / cad			1'062,72	---
Nr. 88 MAT.MEC.0 21	Silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti con profilo aerodinamico lato ingresso e lato uscita aria. Ogni setto è costituito da un doppio materassino di lana minerale di densità non inferiore a 60 kg/m3, incombustibile, rivestito con una pellicola di fibra di vetro antiosione, lato passaggio aria. La cassa rettangolare è dotata di doppia flangia completa di fori di fissaggio. Mod. rif. tipo FCR-SQN o equivalente, sezione 300x600 lunghezza 1500 mm. euro / cad			608,65	---
Nr. 89 MAT.MEC.0 22	FPO di unità di ventilazione meccanica per installazione orizzontale, dotato di scambiatore di calore in controflusso ad alta efficienza (73>%=88) non igroscopico, certificato EUROVENT, completo di quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica, vasca di raccolta condensa in alluminio e scarico d a1/2". Portata aria nominale 5400 mc/h, potenza assorbita 2x2 kW. euro / cad			1'316,50	---
Nr. 90 MAT.MEC.0 221	FPO di unità di ventilazione meccanica per installazione orizzontale, dotato di scambiatore di calore in controflusso ad alta efficienza (73>%=88) non igroscopico, certificato EUROVENT, completo di quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica, vasca di raccolta condensa in alluminio e scarico d a1/2". Portata aria nominale 5400 mc/h, potenza assorbita 2x2 kW. euro / cad			14'343,50	---
Nr. 91 MAT.MEC.0 23	Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN32 euro / m			12,17	---
Nr. 92 MAT.MEC.0 24	Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN40 euro / m			20,92	---
Nr. 93 MAT.MEC.0 25	Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN50 euro / m			27,71	---
Nr. 94 MAT.MEC.0 26	Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN63 euro / m			45,97	---
Nr. 95 MAT.MEC.0 27	Tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio, atossiche, ininfluenti ai fenomeni di corrosione, impermeabili a fenomeni ossigenanti dei fluidi. In verghe, lunghezza 4 m, colore bianco, DN75 euro / m			82,05	---
Nr. 96 MAT.MEC.0 28	Diffusore lineare a soffitto, profilo in alluminio estruso, completo di plenum, accessori di collegamento e serranda di taratura. Rif. mod. DSX-XXL-P o equivalenti. euro / cad			382,05	---
Nr. 97 MAT.MEC.0 29	Ventilconvettore con motore elettronico brushless e scheda inverter, verticale, potenza termica in riscaldamento 2,76 kW, potenza sensibile in raffreddamento 1,85 kW, potenza totale in raffreddamento 2,44 kW. Rif. mod. CRT-ECM 53+1 o similare. euro / cad			744,00	---
Nr. 98 MAT.MEC.0 99	POMPA DI CALORE ACQUA/ACQUA con reversibilità sul lato refrigerante. compressori Scroll. Versione efficienza standard - silenziosa standard. refrigerante R-410A Pot. Risc. Max (utenza 45/50°C falda 12/7 °C): 350,6 kW COP efficienza riscaldamento 3,565 kW / kW Pot. Frigo. Max (utenza 12/7°C falda 20/25 °C): 319,4 kW IPVLIP 5,860 kW / kW Modello di riferimento: DAIKIN EWHQ340G-SS (o altra di analoghe caratteristiche). Compreso primo avviamento euro / cad			42'057,08	---
Nr. 99 MAT.REG.0 01	Materiale in campo per la regolazione degli impianti, comprendente: n.15 sonde di temperatura ambiente, n.11 valvole a due vie attacchi 3/4" DN15 Kvs 2,5 mc/h, n.11 kit di raccordi filettati DN15, n.11 servocomandi elettronici modulanti, n.4 rilevatori di condensa a capillare, n.4 valvole filettate 3 vie DN25 PN16 Kvs 6,3 mc/h, n.4 kit da 3 bocchettoni DN20, n.4 servocomandi elettrici a 3 punti. Fare riferimento al capitolato per elenco materiali di dettaglio. euro / cad				---
A RIPORTARE					

