

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.016E	TITOLO ELABORATO Computo metrico estimativo - 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 EC 016E 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	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A CORPO								
	San Giorgio (SpCat 1) Smantellamenti (Cat 1)								
1 / 105 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 Demolizioni e smantellamenti area San Giorgio						605,10		
	SOMMANO...	m2					605,10	19,91	12'047,54
	Impianti Meccanici (Cat 2) Riscaldamento/Raffrescamento (SbCat 4)								
2 / 200 12.P03.A05. 205	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di "T" di derivazione in acciaio precoibentato con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta del "T" sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "A" forgiato, "B" formato a caldo, "C" formato a freddo, "D" preparazione "set-in" o "set-on"(come da specifiche tecniche), DN 150 di tubazione principale con derivazione DN 65 (150/65) Derivazione a T su dorsale TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						6,00 -4,00		
	Sommano positivi...	cad					6,00		
	Sommano negativi...	cad					-4,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	423,76	847,52
3 / 201 12.P01.A05. 025	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tuba camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 65 Stacco dorsale-ingresso edificio TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						32,00 -12,00		
	Sommano positivi...	m					32,00		
	Sommano negativi...	m					-12,00		
	SOMMANO...	m					20,00	51,07	1'021,40
	A R I P O R T A R E								13'916,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								13'916,46
4 / 202 12.P02.A05. 025	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 65 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	109,31	218,62
5 / 203 05.P59.Q70. 030	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 2" 1/2 PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITA CON LA VOCE SEGUENTE						2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	1'533,65	0,00
6 / 204 12.P04.A30. 015	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cava e flottante, a passaggio totale con attacchi a saldare di testa, preisolata con stacchi per sfiati (come da specifiche tecniche). Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo o all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori e oneri per la sicurezza: per valvole di sezionamento rete di distribuzione del tipo "manuale" DN 65 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'246,68	2'493,36
7 / 205 12.P07.A05. 025	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretana, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 65 PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						12,00		
	Sommano positivi...	cad					12,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	107,25	1'072,50
	A R I P O R T A R E								17'700,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		20'417,63
	SOMMANO...	cad					1,00	838,77	838,77
15 / 217 M0207 M.04.02.07.0 4	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 1/2 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	65,14	65,14
16 / 218 A02331356i 023356i	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F: interasse 250 mm, Ø attacchi 40 mm, portata 0 ÷ 18 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'642,20	1'642,20
17 / 219 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h PROGETTO ESECUTIVO: POSA IN OPERA DI: Vedi voce n° 218 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
18 / 220 05.P59.D40. 030	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	164,32	164,32
19 / 221 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 210 [cad 4.00] Vedi voce n° 220 [cad 1.00]		19,30 164,32				77,20 164,32		
	SOMMANO...	%					241,52	35,00	84,53
20 / 222 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro sino a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN 20 ESPANSIONE DN 25		1,50 1,00			1,390 2,170	2,09 2,17		
	A R I P O R T A R E						4,26		23'325,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4,26		23'325,99
	SOMMANO...	kg					4,26	15,97	68,03
21 / 223 05.P67.D10. 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro oltre a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN50 DN65		2,00 4,00			4,510 5,760	9,02 23,04		
	SOMMANO...	kg					32,06	16,04	514,24
22 / 224 05.P70.B50.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 34 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN20 DN25						1,50 1,00		
	SOMMANO...	m					2,50	24,98	62,45
23 / 225 05.P70.B50.0 50	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 140 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN50 DN65						2,00 4,00		
	SOMMANO...	m					6,00	66,59	399,54
24 / 226 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVE COLLETTORE VERTICALE COLLETTORE ORIZZONTALE VALVOLE CONTABILIZZATORE GRUPPO DI POMPAGGIO VALVOLE NEL GRUPPO DI POMPAGGIO						6,00 1,00 2,00 5,00 1,00 2,00 5,00		
	SOMMANO...	cad					22,00	53,67	1'180,74
25 / 227 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 DN50 ramo sinistra DN50 ramo destra DA PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE FANCOIL PIANO TERRA 6 PARTENZE COLLETTORE FANCOIL PIANO PRIMO 6 PARTENZE SFRIDO 20%		2,00 2,00 2,00 2,00	28,00 18,00 -92,00 20,00 30,00 100,00		0,200	56,00 36,00 -92,00 40,00 60,00 20,00		
	A R I P O R T A R E						120,00		25'550,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						120,00		25'550,99
26 / 228	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	m					212,00		
	Sommano positivi...	m							
	Sommano negativi...	m					-92,00		
	SOMMANO...	m					120,00	80,36	9'643,20
ANP.MEC.0 24	DN40 ramo sinistra		2,00	22,00			44,00		
	DN40 ramo destra		2,00	18,00			36,00		
	DN40 salita P1		2,00	18,00			36,00		
	DA PROGETTO ESECUTIVO						-116,00		
	COLLETTORE FANCOIL PIANO TERRA 3 PARTENZE		2,00	3,00			6,00		
	SFRIDO 20%			6,00		0,200	1,20		
	Sommano positivi...	m					123,20		
	Sommano negativi...	m					-116,00		
	SOMMANO...	m					7,20	70,66	508,75
27 / 229	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	m							
ANP.MEC.0 23	DN32 ramo sinistra		2,00	21,00			42,00		
	DN32 P1		2,00	16,00			32,00		
	DA PROGETTO ESECUTIVO						-74,00		
	Sommano positivi...	m					74,00		
	Sommano negativi...	m					-74,00		
	SOMMANO...	m					0,00	58,70	0,00
28 / 363	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm	m							
40.A10.A15. 040	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO						10,00		
	PROGETTO ESECUTIVO A SERVIZIO DEI RADIATORI						2,00		
	SFRIDO 20%		10,00						
	SOMMANO...	m					12,00	14,92	179,04
29 / 364	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 14 mm	m							
40.A10.A15. 010	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO						14,00		
	PROGETTO ESECUTIVO A SERVIZIO DEI RADIATORI						2,80		
	SFRIDO 20%		14,00						
	SOMMANO...	m					16,80	13,78	231,50
30 / 365	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70								
05.P67.A40. 015	CVsg01						1,00		
	CVsg03						1,00		
	SOSTITUITE NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LE								
	A R I P O R T A R E						2,00		36'113,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		36'113,48
	VOCI SEGUENTI						-2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	92,67	0,00
31 / 366 M0403 M.14.04.03.0 1	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave. Dim. cm. 40x45x11 cm PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	281,35	281,35
32 / 367 M0403 M.14.04.03.0 2	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave. Dim. cm. 60x45x11 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	309,50	619,00
33 / 368 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. PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	313,03	313,03
34 / 369 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. PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	421,38	842,76
35 / 370 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h POSA IN OPERA Vedi voce n° 368 [cad 1.00] Vedi voce n° 369 [cad 2.00]						4,00 4,00		
	SOMMANO...	h					12,00	28,35	340,20
36 / 371	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita								
	A R I P O R T A R E								38'509,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								38'509,82
05.P67.A70. 005	complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz. (4x4) 4 derivazioni su ciascun lato. PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITI NEL PROGETTO ESECUTIVO CON VOCI PRECEDENTI					2,00 -2,00			
	Sommano positivi...	cad				2,00			
	Sommano negativi...	cad				-2,00			
	SOMMANO...	cad				0,00	108,39	0,00	
37 / 372 ANP.MEC.0 30	FPO di radiatori a colonnine in alluminio, per altezze fino a cm 88, completi di accessori per il montaggio, detentore, sfiato e valvola termostatica PROGETTO DEFINITIVO AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO					1,00 3,00			
	SOMMANO...	cad				4,00	251,57	1'006,28	
38 / 373 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. Ventilconvettori PT Ventilconvettori P1 DA PROGETTO ESECUTIVO					5,00 2,00 -7,00			
	Sommano positivi...	cad				7,00			
	Sommano negativi...	cad				-7,00			
	SOMMANO...	cad				0,00	2'482,72	0,00	
39 / 444 05.A14.A05. 015	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica) PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 DA PROGETTO ESECUTIVO PIANO TERRA PIANO PRIMO					9,00 3,00			
	SOMMANO...	cad				12,00	619,21	7'430,52	
40 / 445 40.A10.A15. 050	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%					206,00 206,00			
	SOMMANO...	m		206,00 206,00		0,200	41,20		
						247,20	22,62	5'591,66	
41 / 446	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e								
	A R I P O R T A R E								52'538,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								52'538,28
M0302 M.02.03.02.0 1	posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 20 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%		12,00	2,00 24,00			0,200	24,00 4,80	
	SOMMANO...	m					28,80	7,25	208,80
42 / 447 M0302 M.02.03.02.0 4	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 40 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%			90,00 90,00			0,200	90,00 18,00	
	SOMMANO...	m					108,00	13,22	1'427,76
43 / 448 02.P02.A14. 010	Traccia in muratura di mattoni pieni o mista di pietrame, per incasso di tubazioni: con diametro fino a 5 cm Assistenze edili alla posa degli impianti			250,00				250,00	
	SOMMANO...	m					250,00	17,40	4'350,00
	Pavimenti radianti (SbCat 5)								
44 / 70 05.P67.E50.0 05	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN40 (comprese nel kit di pompaggio)		2,00				40,000	80,00	
	SOMMANO...	mm					80,00	3,64	291,20
45 / 71 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio							2,00	
	SOMMANO...	cad					2,00	19,30	38,60
46 / 72 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 71 [cad 2.00]		19,30					38,60	
	A R I P O R T A R E						38,60		58'854,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						38,60		58'854,64
	SOMMANO...	%					38,60	35,00	13,51
47 / 73 M0207 M.04.02.07.0 4	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 1/2 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	65,14	65,14
48 / 74 PR.C17.A40. 025	Valvole a 3 vie in bronzo a globo sede semplice, attacchi filettati, complete di servomotore PN 10 e raccordi in tre pezzi: DN 1 1/2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	191,53	191,53
49 / 75 40.F10.A20. 010	Sola posa in opera di valvole a tre vie in genere, comprese filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 74 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	67,55	67,55
50 / 76 PR.C20.A10. 005	Servocomandi elettromeccanici modulanti per valvole a tre vie con corpo di bronzo, con manopola per il comando manuale e indicatore della corsa. Compresa custodia plastica e dado per il montaggio, IP non inferiore a 54, con: tre punti F = 900 N PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	386,19	386,19
51 / 77 40.F10.B10.0 10	Sola posa in opera di servocomando per valvole a farfalla o a settore, compresa la fornitura degli organi di accoppiamento al corpo valvola, collegamenti elettrici, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 40 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 76 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	33,78	33,78
52 / 78 A02331356i 023356i	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F: interasse 250 mm, Ø attacchi 40 mm, portata 0 ÷ 18 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		59'612,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		59'612,34
	SOMMANO...	cad					1,00	1'642,20	1'642,20
53 / 79 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h PROGETTO ESECUTIVO: POSA IN OPERA DI: Vedi voce n° 78 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
54 / 80 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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO TRATTO INIZIALE PANNELLI A PAVIMENTO SFRIDO 20%		2,00	3,00 6,00		0,200	6,00 1,20		
	SOMMANO...	m					7,20	80,36	578,59
55 / 81 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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C1.1 TRATTO COMUNE C1.3 E C2.1 COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C2.1 SFRIDO 20%		2,00 2,00 2,00	12,00 16,00 11,00 78,00		0,200	24,00 32,00 22,00 15,60		
	SOMMANO...	m					93,60	70,66	6'613,78
56 / 82 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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C1.2 COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C1.3 SFRIDO 20%		2,00 2,00	1,00 8,00 18,00		0,200	2,00 16,00 3,60		
	SOMMANO...	m					21,60	58,70	1'267,92
57 / 83 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 Locale 101a Locale 101b Locale 101c Locale 101d Locale 102 Locale 201						61,00 34,70 94,90 95,70 61,00 77,00		
	A R I P O R T A R E						424,30		69'828,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						424,30		69'828,23
	Locale 201b Locale 301 Locale 302 SPOSTATI DA PROGETTO ESECUTIVO Locale 301 Locale 302 AGGIUNTI DA PROGETTO ESECUTIVO Locale 103						34,00 50,30 96,50 -50,30 -96,50 23,90		
	Sommano positivi...	m2					629,00		
	Sommano negativi...	m2					-146,80		
	SOMMANO...	m2					482,20	85,29	41'126,84
58 / 84 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. Collettore C1.1 11+11 TOLTO DA PROGETTO ESECUTIVO						1,00 -1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-1,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'478,97	0,00
59 / 85 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. Collettore C1.2 10+10 TOLTO DA PROGETTO ESECUTIVO						1,00 -1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-1,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'433,28	0,00
60 / 86 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. Collettore C1.3 5+5 TOLTO DA PROGETTO ESECUTIVO						1,00 -1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-1,00		
	A R I P O R T A R E								110'955,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								110'955,07
61 / 87 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. Collettore C2.1 7+7 Collettore C3.1 7+7 TOLTO DA PROGETTO ESECUTIVO	cad					0,00	2'174,67	0,00
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
62 / 455 03.P13.C09.0 15	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata. a 8 circuiti INSERITO NEL PROGETTO ESECUTIVO IN SOSTITUZIONE DELLA VOCE PRECEDENTE COLLETTORE C1.3 7+7	cad					0,00	2'266,04	0,00
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					1,00	480,12	480,12
63 / 456 03.P13.C09.0 25	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata. a 12 circuiti INSERITO NEL PROGETTO ESECUTIVO IN SOSTITUZIONE DELLA VOCE PRECEDENTE COLLETTORE C1.2 15+15 COLLETTORE C1.1 14+14 COLLETTORE C2.1 11+11	cad					1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					1,00	639,31	1'917,93
64 / 283 05.P73.G00. 005	Ventilazione (SbCat 6) Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. Mandata Salone San Giorgio PT Mandata Sala Casa di Ozegna P1 Ripresa Salone San Giorgio PT Ripresa Sala Casa di Ozegna P1 Canale PAE Canale EXP						520,000	520,00	
							220,000	220,00	
							340,000	340,00	
							170,000	170,00	
							54,000	54,00	
							171,000	171,00	
	Sommano positivi...	kg					1'475,00	11,59	17'095,25
65 / 284	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.)								
	A R I P O R T A R E								130'448,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								130'448,37
05.P73.G80. 005	Senza rivestimento Mandate Riprese PAE EXP						78,000 54,000 19,000 29,000	78,00 54,00 19,00 29,00	
	SOMMANO...	kg					180,00	29,07	5'232,60
66 / 285	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilità' (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio Densità' kg/mc 32 spessore mm 30 Coibentazione canali di mandata PT Coibentazione canali di mandata P1 Coibentazione canali di ripresa PT Coibentazione canali di ripresa P1						72,00 46,00 41,00 24,00		
05.P73.H40. 015							183,00	73,72	13'490,76
67 / 286	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 Collegamento alle bocchette di mandata P1				18,00		18,00		
ANP.MEC.0 18							18,00	50,67	912,06
68 / 287	Provvista e posa in opera di bocchetta mandata o ripresa aria in alluminio anodizzato a doppia fila di alette con serranda di taratura Bocchette di mandata PT		5,00	5,00	3,000		75,00		
05.P73.F20.0 05							75,00	35,19	2'639,25
69 / 288	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. Diffusori lineari P1						6,00		
ANP.MEC.0 28							6,00	525,82	3'154,92
70 / 289	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Fino dmq. 50 Griglia di aspirazione canale di ripresa Griglia di aspirazione canale PAE Griglia di estrazione aria EXP			8,00 5,00 5,00	5,000 5,000 5,000		40,00 25,00 25,00		
05.P73.G60. 005							90,00	10,95	985,50
71 / 300	FPO di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti con								
	A R I P O R T A R E								156'863,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								156'863,46
ANP.MEC.0 20	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. S01						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'029,93	1'029,93
72 / 301 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, sezione 1000x600 lunghezza 1500 mm. S02						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'925,35	1'925,35
73 / 302 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. PROGETTO DEFINITIVO VOCE SOSTITUITA NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LA SEGUENTE						1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-1,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	18'534,51	0,00
74 / 535 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. PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	14'046,56	14'046,56
75 / 303 ANP.MEC.0 17	Estrazione aria esausta (SbCat 7) 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 Valvole di aspirazione servizi igienici						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	56,17	56,17
76 / 304 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/								
	A R I P O R T A R E								173'921,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								173'921,47
	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			7,00			7,00		
	SOMMANO...	m					7,00	50,67	354,69
77 / 305	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con cornice perimetrale o controtelaio.								
05.P73.F50.005	Griglie di transito porte servizi igienici		1,00	3,00	1,000		3,00		
	SOMMANO...	dm²					3,00	15,46	46,38
78 / 306	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore..								
05.P73.G00.005	Nuovo tratto canale estrazione aria servizi igienici					54,000	54,00		
	SOMMANO...	kg					54,00	11,59	625,86
79 / 307	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.)								
05.P73.G80.005	Senza rivestimento					14,000	14,00		
	SOMMANO...	kg					14,00	29,07	406,98
80 / 308	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz ventilatore 1f espuls. in condotto 240 - 480 m³/ora								
06.P27.C01.005							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	190,94	190,94
81 / 309	P.O. posa in opera di Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz P.O. di ventilatore fino a 500 m³/ora								
06.A27.C01.705	Vedi voce n° 308 [cad 1.00]						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	170,09	170,09
	Regolazione (SbCat 8)								
82 / 211	Valvole a due vie a globo con corpo in ghisa, attacchi a flangia complete di controflangia, bulloni e guarnizioni, PN16 tipo: DN 65								
PR.C17.A25.025	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	293,16	293,16
83 / 212	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65								
40.F10.A10.010	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 211 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	52,75	52,75
	A R I P O R T A R E								176'062,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								176'062,32
84 / 213 PR.C20.A10.005	Servocomandi elettromeccanici modulanti per valvole a tre vie con corpo di bronzo, con manopola per il comando manuale e indicatore della corsa. Compresa custodia plastica e dado per il montaggio, IP non inferiore a 54, con: tre punti F = 900 N PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	386,19	386,19
85 / 214 40.F10.B10.020	Sola posa in opera di servocomando per valvole a farfalla o a settore, compresa la fornitura degli organi di accoppiamento al corpo valvola, collegamenti elettrici, escluse le flange, del diametro di: maggiore di DN 40 fino a DN 100 PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 213 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	40,53	40,53
86 / 268 ANP.REG.001	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.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	7'439,11	7'439,11
87 / 345 05.P67.D30.010	Idrico sanitario - ACS/AFS (SbCat 9) Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 2" Tratto ingresso edificio-collettore wc piano primo ø1" RIDOTTO IN FASE ESECUTIVA DN 25			30,00		85,000 -85,000 2,300	85,00 -85,00 69,00		
	Sommano positivi...	kg					154,00		
	Sommano negativi...	kg					-85,00		
	SOMMANO...	kg					69,00	16,97	1'170,93
88 / 346 05.P59.R10.010	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1"						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	191,71	766,84
89 / 347 05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 346 [cad 4.00]					191,710	766,84		
	SOMMANO...	%					766,84	35,00	268,39
	A R I P O R T A R E								186'134,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								186'134,31
90 / 348 01.A19.E00. 005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile Vedi voce n° 345 [kg 69.00]						69,00		
	SOMMANO...	kg					69,00	11,97	825,93
91 / 349 01.P08.L65.0 10	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. 16 mm in rotoli da m 50 Collettore-utenze RIDOTTO IN FARE ESECUTIVA						28,00		
	Sommano positivi...	m			28,00		28,00		
	Sommano negativi...	m			-8,00		-8,00		
	SOMMANO...	m					20,00	6,20	124,00
92 / 350 05.P70.B10.0 05	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 34 Coibentazione tubazioni ACS Vedi voce n° 349 [m 20.00]						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	6,78	135,60
93 / 351 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 Vedi voce n° 349 [m 20.00]						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	9,28	185,60
94 / 352 01.A19.H05. 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le								
	A R I P O R T A R E								187'405,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								187'405,44
95 / 353	provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato .						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	249,11	747,33
01.P22.C06.010	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" con aeratore, tipo corrente						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	40,95	40,95
96 / 354	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per bagno - doccia, con deviatore, doccia a telefono, flessibile da cm120 Da 1/2" con aeratore, tipo corrente						1,00		
01.P22.E10.010							1,00	59,20	59,20
97 / 355	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit Comando a pulsante per vaschette, litri 10						1,00		
01.P22.H30.015							1,00	40,47	40,47
98 / 356	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, pileta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole Lavabo e doccia						2,00		
01.A19.G10.045							2,00	64,69	129,38
99 / 357	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico Vaso a sedile						1,00		
01.A19.G10.190							1,00	54,10	54,10
100 / 358	Scalda acqua elettrici verticali e orizzontali potenza 1.2 kW alimentazione 220 V scalda acqua vert. 220 V 50 l garanzia 7 anni Scalda acqua elettrico						1,00		
06.P27.A01.005							1,00	228,61	228,61
101 / 359	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 .. Posa dello scalda acqua elettrico						2,00		
01.P01.A50.005		h					2,00	32,50	65,00
102 / 360	Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1/2" - mm 15						10,00		
01.P22.C89.0							10,00		
	A R I P O R T A R E						10,00		188'770,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						10,00		188'770,48
10	SOMMANO...	cad					10,00	7,69	76,90
103 / 361 05.P67.A40. 015	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70 Collettore WC P1						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	92,67	92,67
104 / 362 05.P67.A70. 005	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz. (4x4) 4 derivazioni su ciascun lato. Vedi voce n° 361 [cad 1.00]						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	108,39	108,39
105 / 374 01.A19.H25. 005	Idrico sanitario - Scarichi acque nere (SbCat 10) Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	222,81	222,81
106 / 375 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprensivo di cucchiaia, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato.								
	A R I P O R T A R E								189'271,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								189'271,25
107 / 376 01.P08.G00. 020	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63- spessore mm 3	cad		8,00			1,00 1,00	275,84	275,84
108 / 377 01.P08.G10. 020	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 63	m					8,00 8,00	2,31	18,48
109 / 378 01.P08.G20. 020	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 63	cad					8,00 8,00	1,58	12,64
110 / 379 01.A19.E14. 010	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 63 e 75 Vedi voce n° 376 [m 8.00] AGGIUNTA POSA NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 377 [cad 8.00] Vedi voce n° 378 [cad 8.00]	cad					8,00 8,00 8,00	2,07	16,56
111 / 380 01.P08.G00. 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110- spessore mm 4,3	m		24,00			24,00 24,00	11,64	279,36
112 / 381 01.P08.G40. 035	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 110 - min da mm 40 a mm 110	m					4,00 4,00	5,91	141,84
113 / 382 01.P08.G20. 035	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110	cad					4,00 4,00	6,26	25,04
114 / 383 01.A19.E14. 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110 Vedi voce n° 380 [m 24.00] AGGIUNTA POSA NEL PROGETTO ESECUTIVO	cad					8,00 8,00	5,01	40,08
	A R I P O R T A R E						24,00		190'081,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						24,00		190'081,09
	Vedi voce n° 381 [cad 4.00] Vedi voce n° 382 [cad 8.00]						4,00 8,00		
	SOMMANO...	m					36,00	14,37	517,32
	Bar (SpCat 2) Smantellamenti (Cat 1)								
115 / 410 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 Demolizioni e smantellamenti area Bar						111,00		
	SOMMANO...	m2					111,00	19,91	2'210,01
	Impianti Meccanici (Cat 2) Riscaldamento/Raffrescamento (SbCat 4)								
116 / 384 12.P03.A05. 190	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di "T" di derivazione in acciaio precoibentato con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta del "T" sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "A" forgiato, "B" formato a caldo, "C" formato a freddo, "D" preparazione "set-in" o "set-on"(come da specifiche tecniche), DN 150 di tubazione principale con derivazione DN 32 (150/32) Derivazione su dorsale						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	364,93	729,86
117 / 385 12.P01.A05. 010	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 32 Stacco dorsale-ingresso edificio TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						24,00 -16,00		
	Sommano positivi...	m					24,00		
	Sommano negativi...	m					-16,00		
	SOMMANO...	m					8,00	44,02	352,16
	A R I P O R T A R E								193'890,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								193'890,44
118 / 386 12.P02.A05. 010	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 32 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	81,45	162,90
119 / 387 05.P59.Q70. 015	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 1" 1/4 PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITA CON LA VOCE SEGUENTE						2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	899,54	0,00
120 / 388 12.P04.A35. 005	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cava e flottante, a passaggio totale con attacchi a saldare di testa, preisolata (come da specifiche tecniche). Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo o all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori e oneri per la sicurezza: per valvole di by-pass del tipo "manuale" DN 32 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	631,45	1'262,90
121 / 389 12.P07.A05. 010	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretana, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 32 PROGETTO DEFINITIVO AGGIUNTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						6,00 4,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	96,25	962,50
122 / 457	Fornitura e posa in opera di anelli water-stop. Compreso: collegamento/derivazione del circuito rilevamento perdite e								
	A R I P O R T A R E								196'278,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								196'278,74
12.P06.A10. 010	oneri per la sicurezza: water-stop per tubazioni DN 32 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	32,08	64,16
123 / 458	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 32 - DN 40								
12.P06.A15. 010	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	73,45	146,90
124 / 459	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale								
05.P67.E50.0 05	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO								
	DN25		2,00				25,000	50,00	
	DN32		2,00				32,000	64,00	
	DN32 (comprese nel kit di pompaggio)		2,00				32,000	64,00	
	SOMMANO...	mm					178,00	3,64	647,92
125 / 460	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80								
05.P69.B27.0 05	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	15,37	30,74
126 / 461	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione								
05.P59.G00. 015	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	comprese nel kit di pompaggio						2,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	19,30	77,20
127 / 466 A02532158c 025158c	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi filettati: Ø 1" 1/2								
	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	590,94	590,94
128 / 467 A02523112a 025112a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: con 4 derivazioni del Ø di 1"1/4								
	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		197'836,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		197'836,60
	SOMMANO...	cad					1,00	710,90	710,90
129 / 468 M0207 M.04.02.07.0 3	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 1/4 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	52,32	52,32
130 / 469 E06010c E06.010.010. c	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolato elettronicamente, adatto a miscela acqua glicole, corpo in ghisa grigia, temperatura liquido -10 °C ÷ +95 °C, pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44 classe di isolamento F, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: interesse 180 mm: diametro attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 4,5 mc/h, prevalenza massima 8 m PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	724,69	724,69
131 / 470 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h PROGETTO ESECUTIVO: POSA IN OPERA DI: Vedi voce n° 469 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
132 / 471 05.P59.D40. 010	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 8 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	44,40	44,40
133 / 472 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 461 [cad 4.00] Vedi voce n° 471 [cad 1.00]		19,30 44,40				77,20 44,40		
	SOMMANO...	%					121,60	35,00	42,56
134 / 473 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro sino a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN 20 ESPANSIONE DN 25 DN 32		1,50 1,00 2,00				1,390 2,170 2,790	2,09 2,17 5,58	
	A R I P O R T A R E						9,84		199'524,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						9,84		199'524,87
	SOMMANO...	kg					9,84	15,97	157,14
135 / 474 05.P70.B50.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafleX avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 34 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN20 DN25 DN32						1,50 1,00 2,00		
	SOMMANO...	m					4,50	24,98	112,41
136 / 475 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafleX avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVE COLLETTORE VERTICALE COLLETTORE ORIZZONTALE VALVOLE CONTABILIZZATORE GRUPPO DI POMPAGGIO VALVOLE NEL GRUPPO DI POMPAGGIO						6,00 1,00 2,00 5,00 1,00 2,00 5,00		
	SOMMANO...	cad					22,00	53,67	1'180,74
137 / 476 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 PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO		2,00 -2,00	16,00 16,00			32,00 -32,00		
	Sommano positivi...	m					32,00		
	Sommano negativi...	m					-32,00		
	SOMMANO...	m					0,00	58,70	0,00
138 / 477 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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%		6,00			0,200	6,00 1,20		
	SOMMANO...	m					7,20	70,66	508,75
139 / 478 40.A10.A15. 040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO								
	A R I P O R T A R E								201'483,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								201'483,91
	PROGETTO ESECUTIVO A SERVIZIO DEI RADIATORI SFRIDO 20%		56,00			0,200	56,00 11,20		
	SOMMANO...	m					67,20	14,92	1'002,62
140 / 479	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70								
05.P67.A40. 015	CRb01 CVb02						1,00 1,00		
	SOSTITUITE NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LA VOCE SEGUENTE						-2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	92,67	0,00
141 / 480	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave. Dim. cm.								
M0403 M.14.04.03.0 2	60x45x11 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	309,50	309,50
142 / 481	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz. (4x4) 4 derivazioni su ciascun lato.								
05.P67.A70. 005	PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITI NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LE VOCI SUCCESSIVE						2,00 -2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	108,39	0,00
143 / 482	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.								
MAT.MEC.0 12	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	421,38	421,38
144 / 483	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h								
ANP.MDO.0 01	POSA IN OPERA Vedi voce n° 482 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
145 / 484	FPO di radiatori a colonnine in alluminio, per altezze fino a								
	A R I P O R T A R E								203'330,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								203'330,81
ANP.MEC.0 30	cm 88, completi di accessori per il montaggio, detentore, sfiato e valvola termostatica						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	251,57	1'257,85
146 / 485 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. PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITI CON VOCE SUCCESSIVA NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'482,72	0,00
147 / 486 05.A14.A05. 015	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica) PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 DA PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	619,21	1'238,42
148 / 487 40.A10.A15. 050	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 DA PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%		54,00				54,00 10,80		
	SOMMANO...	m					64,80	22,62	1'465,78
149 / 488 M0302 M.02.03.02.0 1	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 20 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 DA PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%			14,00 14,00			14,00 2,80		
	SOMMANO...	m					16,80	7,25	121,80
150 / 489	Traccia in muratura di mattoni pieni o mista di pietrame, per								
	A R I P O R T A R E								207'414,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								207'414,66
02.P02.A14. 010	incasso di tubazioni: con diametro fino a 5 cm Assistenze edili alla posa degli impianti SOMMANO...	m		145,00			145,00		
							145,00	17,40	2'523,00
151 / 332	Pavimenti radianti (SbCat 5) Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale								
05.P67.E50.0 05	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN20 (comprese nel kit di pompaggio)		2,00			20,000	40,00		
	SOMMANO...	mm					40,00	3,64	145,60
152 / 333	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione								
05.P59.G00. 015	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	19,30	38,60
153 / 334	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)								
05.P69.A80. 005	PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 333 [cad 2.00]		19,30				38,60		
	SOMMANO...	%					38,60	35,00	13,51
154 / 335 M0207 M.04.02.07.0 1	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 3/4 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	35,52	35,52
155 / 336 PR.C17.A40. 010	Valvole a 3 vie in bronzo a globo sede semplice, attacchi filettati, complete di servomotore PN 10 e raccordi in tre pezzi: DN 3/4" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	117,27	117,27
156 / 337 40.F10.A20. 010	Sola posa in opera di valvole a tre vie in genere, comprese filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 336 [cad 1.00]								
			1,00				1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		210'288,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		210'288,16
	SOMMANO...	cad					1,00	67,55	67,55
157 / 338 PR.C20.A10. 005	Servocomandi elettromeccanici modulanti per valvole a tre vie con corpo di bronzo, con manopola per il comando manuale e indicatore della corsa. Compresa custodia plastica e dado per il montaggio, IP non inferiore a 54, con: tre punti F = 900 N PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	386,19	386,19
158 / 339 40.F10.B10. 10	Sola posa in opera di servocomando per valvole a farfalla o a settore, compresa la fornitura degli organi di accoppiamento al corpo valvola, collegamenti elettrici, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 40 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 338 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	33,78	33,78
159 / 340 E06010b E06.010.010. b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolato elettronicamente, adatto a miscela acqua glicole, corpo in ghisa grigia, temperatura liquido -10 °C ÷ +95 °C, pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44 classe di isolamento F, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: interasse 180 mm: diametro attacchi 1", portata 0 ÷ 4,5 mc/h, prevalenza massima 8 m						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	673,78	673,78
160 / 341 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h PROGETTO ESECUTIVO: POSA IN OPERA DI: Vedi voce n° 340 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
161 / 342 40.A10.A15. 050	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO TRATTO INIZIALE PANNELLI A PAVIMENTO SFRIDO 20%		2,00	3,00 6,00		0,200	6,00 1,20		
	SOMMANO...	m					7,20	22,62	162,86
162 / 343 03.P13.C09.0 10	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata. a 6 circuiti PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	413,04	413,04
	A R I P O R T A R E								212'138,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								212'138,76
163 / 344 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 elettrosaldada antiritiro diametro filo 2 mm Interasse di posa dei tubi fino a 10 cm Locale 103 SPOSTATO NEL PROGETTO ESECUTIVO Locale 103 AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO Locale 104 Locale 105						23,90		
							-23,90		
							29,50		
							16,60		
	Sommano positivi...	m2					70,00		
	Sommano negativi...	m2					-23,90		
	SOMMANO...	m2					46,10	85,29	3'931,87
	Estrazione aria esausta (SbCat 7)								
164 / 184 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 Estrattore cappa cucina EXT03						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'385,40	1'385,40
165 / 185 06.P27.C01.0 05	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz ventilatore 1f espuls. in condotto 240 - 480 m³/ora Estrattore EXT01						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	190,94	190,94
166 / 186 06.A27.C01. 705	P.O. posa in opera di Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz P.O. di ventilatore fino a 500 m³/ora Vedi voce n° 185 [cad 1.00]						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	170,09	170,09
167 / 187 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento Nuovo canale aspirazione servizi igienici					41,000	41,00		
	SOMMANO...	kg					41,00	12,88	528,08
168 / 188	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.)								
	A R I P O R T A R E								218'345,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								218'345,14
05.P73.G80. 005	Senza rivestimento					9,000	9,00		
	SOMMANO...	kg					9,00	29,07	261,63
169 / 189 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 Valvole di aspirazione servizi igienici						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	56,17	168,51
170 / 190 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 Canali flessibili di collegamento alle valvole di aspirazione				14,00		14,00		
	SOMMANO...	m					14,00	50,67	709,38
	Regolazione (SbCat 8)								
171 / 269 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.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'412,95	2'412,95
172 / 462 PR.C17.A25. 010	Valvole a due vie a globo con corpo in ghisa, attacchi a flangia complete di controflangia, bulloni e guarnizioni, PN16 tipo: DN 32 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	178,35	178,35
173 / 463 40.F10.A10. 010	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 462 [cad 1.00]				1,00		1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	52,75	52,75
174 / 464 PR.C20.A10. 005	Servocomandi elettromeccanici modulanti per valvole a tre vie con corpo di bronzo, con manopola per il comando manuale e indicatore della corsa. Compresa custodia plastica e dado per il montaggio, IP non inferiore a 54, con: tre punti F = 900 N PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO								
	A R I P O R T A R E								222'128,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								222'128,71
175 / 465	PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
40.F10.B10.0 10	SOMMANO... Sola posa in opera di servocomando per valvole a farfalla o a settore, compresa la fornitura degli organi di accoppiamento al corpo valvola, collegamenti elettrici, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 40 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 464 [cad 1.00]	cad					1,00	386,19	386,19
							1,00		
			1,00				1,00	33,78	33,78
176 / 134	Idrico sanitario - ACS/AFS (SbCat 9) 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. Scaldacqua a pompa di calore						1,00		
ANP.MEC.0 16							1,00	4'127,42	4'127,42
177 / 135	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento Canale di espulsione aria per scaldacqua a pompa di calore						24,00		
05.P73.F80.0 05							24,00	12,88	309,12
178 / 136	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato . Punti di adduzione lavabi/vasi						7,00		
01.A19.H05. 005							7,00	249,11	1'743,77
179 / 137	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo,								
	A R I P O R T A R E								228'728,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								228'728,99
01.P22.C06.0 10	con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" con aeratore, tipo corrente						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	40,95	81,90
180 / 138	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit Comando a pulsante per vaschette, litri 10						3,00		
01.P22.H30. 015							3,00	40,47	121,41
	SOMMANO...	cad							
181 / 139	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole						4,00		
01.A19.G10. 045							4,00	64,69	258,76
	SOMMANO...	cad							
182 / 140	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico						3,00		
01.A19.G10. 190							3,00	54,10	162,30
	SOMMANO...	cad							
183 / 141	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 3/4"						54,00		
05.P67.D30. 005	Tratto bollitore in PdC-collettore di distribuzione ø3/4" DA PROGETTO ESECUTIVO INSERITO DN25						54,00		
							-54,00		
	Sommano positivi...	kg					54,00		
	Sommano negativi...	kg					-54,00		
	SOMMANO...	kg					0,00	17,78	0,00
184 / 142	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 2"								
05.P67.D30. 010	PROGETTO ESECUTIVO DN 25						12,00	2,300	27,60
	SOMMANO...	kg					27,60	16,97	468,37
185 / 143	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
M0207 M.04.02.07.0 2							1,00	44,72	44,72
	SOMMANO...	cad							
186 / 144	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						4,00		
05.P59.R10.0									
	A R I P O R T A R E						4,00		229'866,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4,00		229'866,45
10	SOMMANO...	cad					4,00	191,71	766,84
187 / 145	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria : Lt. 8 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
05.P59.D30. 010	SOMMANO...	cad					1,00	42,35	42,35
188 / 146	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 1/2"						1,00		
05.P59.S40.0 05	AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	119,81	119,81
189 / 147	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %)								
05.P69.A80. 005	AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 144 [cad 4.00] Vedi voce n° 145 [cad 1.00] Vedi voce n° 146 [cad 1.00]						191,710	766,84	
	SOMMANO...	%					42,350	42,35	
							119,810	119,81	
							929,00	35,00	325,15
190 / 148	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescripto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile Vedi voce n° 142 [kg 27.60]						27,60		
01.A19.E00. 005	SOMMANO...	kg					27,60	11,97	330,37
191 / 149	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70						3,00		
05.P67.A40. 015	Collettori rete ACS/AFS						3,00	92,67	278,01
	SOMMANO...	cad					3,00		
192 / 150	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz. (4x4) 4 derivazioni su ciascun lato.						2,00		
05.P67.A70. 005	SOMMANO...	cad					2,00	108,39	216,78
193 / 151	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 20 derivaz. (10x10) 10 derivaz. su ciascun lato.						1,00		
05.P67.A70. 020	SOMMANO...	cad					1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		231'945,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		231'945,76
	SOMMANO...	cad					1,00	216,57	216,57
194 / 152 01.P22.C89.0 10	Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1/2" - mm 15						40,00		
	SOMMANO...	cad					40,00	7,69	307,60
195 / 153 01.P08.L65.0 10	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. 16 mm in rotoli da m 50 Collettore-Utenze AFS Collettore-Utenze ACS			80,00 30,00			80,00 30,00		
	SOMMANO...	m					110,00	6,20	682,00
196 / 154 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 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO			16,00			16,00		
	SOMMANO...	m					16,00	10,99	175,84
197 / 155 05.P70.B10.0 05	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 34 Vedi voce n° 153 [m 110.00] Vedi voce n° 154 [m 16.00]						110,00 16,00		
	SOMMANO...	m					126,00	6,78	854,28
198 / 156 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 Vedi voce n° 153 [m 110.00] Vedi voce n° 154 [m 16.00]						110,00 16,00		
	SOMMANO...	m					126,00	9,28	1'169,28
199 / 107 01.A19.H25. 005	Idrico sanitario - Scarichi acque nere (SbCat 10) Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a								
	A R I P O R T A R E								235'351,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								235'351,33
	pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato Lavabi					4,00			
	SOMMANO...	cad				4,00		222,81	891,24
200 / 108 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaia, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Vasi a sedile					3,00			
	SOMMANO...	cad				3,00		275,84	827,52
201 / 109 01.P08.G00. 015	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50- spessore mm 3 Tubi ventilazione			32,00		32,00			
	SOMMANO...	m				32,00		1,82	58,24
202 / 110 01.P08.H20. 005	Coperture per tubi d'aerazione in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00		6,96	6,96
203 / 111 01.P08.G10. 035	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110					6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00		4,44	26,64
204 / 112 01.P08.G20. 015	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 50					4,00			
	SOMMANO...	cad				4,00		1,21	4,84
205 / 113 01.P08.G20. 035	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110					4,00			
	SOMMANO...					4,00			
	A R I P O R T A R E					4,00			237'166,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						4,00		237'166,77
	SOMMANO...	cad					4,00	5,01	20,04
206 / 114 01.P08.G40. 035	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 110 - min da mm 40 a mm 110						16,00		
	SOMMANO...	cad					16,00	6,26	100,16
207 / 115 01.A19.E14. 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 Vedi voce n° 109 [m 32.00] AGGIUNTI POSA NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 110 [cad 1.00] Vedi voce n° 112 [cad 4.00]						32,00		
	SOMMANO...	m					37,00	8,91	329,67
208 / 116 01.P08.G00. 020	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63- spessore mm 3 Scarichi De63			16,00			16,00		
	SOMMANO...	m					16,00	2,31	36,96
209 / 117 01.P08.G00. 025	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 75- spessore mm 3 Collegamento alla colonna di ventilazione			16,00			16,00		
	SOMMANO...	m					16,00	2,77	44,32
210 / 118 01.A19.E14. 010	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 63 e 75 Vedi voce n° 116 [m 16.00] Vedi voce n° 117 [m 16.00]						16,00 16,00		
	SOMMANO...	m					32,00	11,64	372,48
211 / 119 01.P08.G00. 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110- spessore mm 4,3 Dorsale di scarico De110			27,00			27,00		
	SOMMANO...	m					27,00	5,91	159,57
212 / 120 01.A19.E14. 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110 Vedi voce n° 119 [m 27.00] AGGIUNTO POSA NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 111 [cad 6.00] Vedi voce n° 113 [cad 4.00] Vedi voce n° 114 [cad 16.00]						27,00 6,00 4,00 16,00		
	A R I P O R T A R E						53,00		238'229,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						53,00		238'229,97
	SOMMANO...	m					53,00	14,37	761,61
213 / 106 ANP.MEC.0 08	<p style="text-align: center;">Casa Corte di Avigliana (SpCat 3) Smantellamenti (Cat 1)</p> <p>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 Demolizioni e smantellamenti area Casa corte di Avigliana</p>						230,50		
	SOMMANO...	m2					230,50	19,91	4'589,26
214 / 230 12.P03.A05. 205	<p style="text-align: center;">Impianti Meccanici (Cat 2) Riscaldamento/Raffrescamento (SbCat 4)</p> <p>Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di "T" di derivazione in acciaio precoibentato con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta del "T" sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "A" forgiato, "B" formato a caldo, "C" formato a freddo, "D" preparazione "set-in" o "set-on"(come da specifiche tecniche), DN 150 di tubazione principale con derivazione DN 65 (150/65) Derivazione su dorsale</p>						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	423,76	847,52
215 / 231 12.P01.A05. 025	<p>Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 65 Stacco dorsale-ingresso edificio TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO</p>						28,00		
	Sommano positivi...	m	2,00	14,00			28,00		
	Sommano negativi...	m	-2,00	10,00			-20,00		
	SOMMANO...	m					8,00	51,07	408,56
216 / 232	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve								
	A R I P O R T A R E								244'836,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								244'836,92
12.P02.A05. 025	in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 65 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	109,31	218,62
217 / 233 05.P59.Q70. 030	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 2" 1/2 PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITA CON LA SEGUENTE VOCE						2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	1'533,65	0,00
218 / 234 12.P04.A30. 015	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cava e flottante, a passaggio totale con attacchi a saldare di testa, preisolata con stacchi per sfiati (come da specifiche tecniche). Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo o all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori e oneri per la sicurezza: per valvole di sezionamento rete di distribuzione del tipo "manuale" DN 65 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'246,68	2'493,36
219 / 235 12.P07.A05. 025	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretanic, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 65 PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						12,00		
	Sommano positivi...	cad					12,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	107,25	1'072,50
	A R I P O R T A R E								248'621,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		250'055,37
	SOMMANO...	cad					1,00	1'433,79	1'433,79
227 / 247 A02523113a 025113a	Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 125 mm: con 4 derivazioni del Ø di 1"1/2 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	838,77	838,77
228 / 248 M0207 M.04.02.07.0 4	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 1/2 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	65,14	65,14
229 / 249 A02331356i 023356i	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F: interasse 250 mm, Ø attacchi 40 mm, portata 0 ÷ 18 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'642,20	1'642,20
230 / 250 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h PROGETTO ESECUTIVO: POSA IN OPERA DI: Vedi voce n° 249 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
231 / 251 05.P59.D40. 027	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 24 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	77,42	77,42
232 / 252 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 240 [cad 4.00] Vedi voce n° 251 [cad 1.00]		19,30 164,32				77,20 164,32		
	A R I P O R T A R E						241,52		254'226,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						241,52		254'226,09
	SOMMANO...	%					241,52	35,00	84,53
233 / 253 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro sino a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN 20 ESPANSIONE DN 25 DN 40		1,50 1,00 2,00			1,390 2,170 3,210	2,09 2,17 6,42		
	SOMMANO...	kg					10,68	15,97	170,56
234 / 254 05.P67.D10. 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro oltre a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN65		4,00			5,760	23,04		
	SOMMANO...	kg					23,04	16,04	369,56
235 / 255 05.P70.B50.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflext avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 34 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN20 DN25						1,50 1,00		
	SOMMANO...	m					2,50	24,98	62,45
236 / 256 05.P70.B50.0 50	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflext avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 140 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN40 DN65						2,00 4,00		
	SOMMANO...	m					6,00	66,59	399,54
237 / 257 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflext avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVE COLLETTORE VERTICALE COLLETTORE ORIZZONTALE VALVOLE CONTABILIZZATORE GRUPPO DI POMPAGGIO VALVOLE NEL GRUPPO DI POMPAGGIO						6,00 1,00 2,00 5,00 1,00 2,00 5,00		
	SOMMANO...	cad					22,00	53,67	1'180,74
238 / 258	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera								
	A R I P O R T A R E								256'493,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								256'493,47
05.P67.A40. 015	zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70 CVca04 CVca05 CVca06 CRca01 SOSTITUITE NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LE VOCI SEGUENTI						1,00 1,00 1,00 1,00 -4,00 <hr/> 4,00 -4,00 <hr/> 0,00		
	Sommano positivi... Sommano negativi...	cad cad							
	SOMMANO...	cad					0,00	92,67	0,00
239 / 259 M0403 M.14.04.03.0 1	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave. Dim. cm. 40x45x11 cm PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						3,00 <hr/> 3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	281,35	844,05
240 / 260 M0403 M.14.04.03.0 2	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave. Dim. cm. 60x45x11 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						1,00 <hr/> 1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	309,50	309,50
241 / 261 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. PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00 <hr/> 2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	313,03	626,06
242 / 262 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. PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00 <hr/> 2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	385,26	770,52
243 / 263 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h POSA IN OPERA								
	A R I P O R T A R E								259'043,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								259'043,60
	Vedi voce n° 261 [cad 2.00] Vedi voce n° 262 [cad 2.00]		4,00 4,00				8,00 8,00		
	SOMMANO...	h					16,00	28,35	453,60
244 / 264 05.P67.A70. 005	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz. (4x4) 4 derivazioni su ciascun lato. PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITI NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LE VOCI PRECEDENTI						4,00 -4,00		
	Sommano positivi...	cad					4,00		
	Sommano negativi...	cad					-4,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	108,39	0,00
245 / 265 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 Tubazioni P1 DN50 TOLTE NEL PROGETTO ESECUTIVO		2,00 -2,00	32,00 32,00			64,00 -64,00		
	Sommano positivi...	m					64,00		
	Sommano negativi...	m					-64,00		
	SOMMANO...	m					0,00	80,36	0,00
246 / 266 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 Tubazioni P1 DN40 DA PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE PIANO PRIMO 4 PARTENZE COLLETTORE PIANO PRIMO 6 PARTENZE SFRIDO 20%		2,00 -2,00 2,00 2,00	16,00 16,00 8,00 22,00 60,00			32,00 -32,00 16,00 44,00 12,00		
	Sommano positivi...	m					104,00		
	Sommano negativi...	m					-32,00		
	SOMMANO...	m					72,00	70,66	5'087,52
247 / 267 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 Tubazioni P1 DN32 Tubazioni P1 DN32 WC Tubazioni P2 DN32 DA PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE PIANO TERRA 3 PARTENZE COLLETTORE PIANO SECONDO 3 PARTENZE SFRIDO 20%		2,00 2,00 2,00 -2,00 2,00 2,00	42,00 16,00 24,00 82,00 14,00 4,00 36,00			84,00 32,00 48,00 -164,00 28,00 8,00 7,20		
	Sommano positivi...	m					207,20		
	Sommano negativi...	m					-164,00		
	SOMMANO...	m					43,20	58,70	2'535,84
	A R I P O R T A R E								267'120,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								267'120,56
248 / 411 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. PROGETTO DEFINITIVO DA PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITA CON LE VOCI SUCCESSIVE						13,00 -13,00		
	Sommano positivi...	cad					13,00		
	Sommano negativi...	cad					-13,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'482,72	0,00
249 / 412 05.A14.A05. 010	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 3 a kW 4 (potenza termica) PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 DA PROGETTO ESECUTIVO						12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	527,85	6'334,20
250 / 413 40.A10.A15. 040	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 20 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 DA PROGETTO ESECUTIVO SIA FANCOIL SIA RADIATORI SFRIDO 20%						270,00 270,00 54,00		
	SOMMANO...	m		270,00 270,00		0,200	324,00	14,92	4'834,08
251 / 414 M0302 M.02.03.02.0 1	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 20 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%						24,00 4,80		
	SOMMANO...	m	12,00	2,00 24,00		0,200	28,80	7,25	208,80
252 / 415 M0302 M.02.03.02.0 4	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e								
	A R I P O R T A R E								278'497,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								278'497,64
	dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 40 mm PROGETTO DEFINITIVO COMPRESO NELLA VOCE ANP.MEC.029 PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%			120,00 120,00			0,200 24,00		
	SOMMANO...	m					144,00	13,22	1'903,68
253 / 416 ANP.MEC.030	FPO di radiatori a colonnine in alluminio, per altezze fino a cm 88, completi di accessori per il montaggio, detentore, sfiato e valvola termostatica						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	251,57	754,71
254 / 449 02.P02.A14.010	Traccia in muratura di mattoni pieni o mista di pietrame, per incasso di tubazioni: con diametro fino a 5 cm Assistenze edili alla posa degli impianti			120,00			120,00		
	SOMMANO...	m					120,00	17,40	2'088,00
255 / 88 05.P67.E50.005	Pavimenti radianti (SbCat 5) Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN32 (comprese nel kit di pompaggio)				2,00		32,000 64,00		
	SOMMANO...	mm					64,00	3,64	232,96
256 / 89 05.P59.G00.015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	19,30	38,60
257 / 90 05.P69.A80.005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 89 [cad 2.00]								
	SOMMANO...	%			19,30		38,60		
	SOMMANO...						38,60	35,00	13,51
258 / 91 M0207 M.04.02.07.03	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 1/4 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		283'529,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		283'529,10
	SOMMANO...	cad					1,00	52,32	52,32
259 / 92 PR.C17.A40. 020	Valvole a 3 vie in bronzo a globo sede semplice, attacchi filettati, complete di servomotore PN 10 e raccordi in tre pezzi: DN 1 1/4" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	166,13	166,13
260 / 93 40.F10.A20. 010	Sola posa in opera di valvole a tre vie in genere, comprese filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 92 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	67,55	67,55
261 / 94 PR.C20.A10. 005	Servocomandi elettromeccanici modulanti per valvole a tre vie con corpo di bronzo, con manopola per il comando manuale e indicatore della corsa. Compresa custodia plastica e dado per il montaggio, IP non inferiore a 54, con: tre punti F = 900 N PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	386,19	386,19
262 / 95 40.F10.B10.0 10	Sola posa in opera di servocomando per valvole a farfalla o a settore, compresa la fornitura degli organi di accoppiamento al corpo valvola, collegamenti elettrici, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 40 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 94 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	33,78	33,78
263 / 96 E06010c E06.010.010. c	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolato elettronicamente, adatto a miscela acqua glicole, corpo in ghisa grigia, temperatura liquido -10 °C ÷ +95 °C, pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44 classe di isolamento F, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: interesse 180 mm: diametro attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 4,5 mc/h, prevalenza massima 8 m PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO comprese nel kit di pompaggio						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	724,69	724,69
264 / 97 ANP.MDO.0 01	Operaio impiantista Qualificato - IV° Livello - prezzo comprensivo di SG (15%) e UI (10%) - Onorario da tabelle CCNL 24.59 €/h PROGETTO ESECUTIVO: POSA IN OPERA DI: Vedi voce n° 96 [cad 1.00]		4,00				4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	28,35	113,40
265 / 98	FPO di tubazioni multistrato in PE-X/Al/PE-X ad elevata resistenza alle alte temperature ed alle pressioni di esercizio,								
	A R I P O R T A R E								285'073,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								285'073,16
ANP.MEC.0 24	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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO TRATTO COMUNE C2.2 E C3.1 SFRIDO 20%		2,00	14,00 28,00		0,200	28,00 5,60		
	SOMMANO...	m					33,60	70,66	2'374,18
266 / 99 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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C2.1 COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C3.1 TRATTO COMUNE COLLETTORI C2.3 E C2.4 COLLETTORE PANNELLI PAVIMENTO C2.4 SFRIDO 20%		2,00 2,00 2,00 2,00	1,00 8,00 18,00 22,00 98,00		0,200	2,00 16,00 36,00 44,00 19,60		
	SOMMANO...	m					117,60	58,70	6'903,12
267 / 100 40.A10.A15. 050	Fornitura e posa in opera di tubo reticolato multistrato precoibentato, comprese le curve, i raccordi, l'eventuale staffaggio, la sola posa di valvole di intercettazione. Con posa a parete o soffitto "sotto traccia", per linee di distribuzione, escluse la fornitura delle valvole. Del diametro di: 26 mm PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORE PANNELLI A PAVIMENTO C2.3 SFRIDO 20%		2,00	2,00 4,00		0,200	4,00 0,80		
	SOMMANO...	m					4,80	22,62	108,58
268 / 101 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 Locale 104 Locale 105 Locale 202 Locale 203 Locale 204 Locale 205 Locale 206 SPOSTATI DA PROGETTO ESECUTIVO Locale 104 Locale 105 AGGIUNTI DA PROGETTO ESECUTIVO Locale 301 Locale 302						29,50 16,60 50,30 36,20 41,00 51,50 5,40 -29,50 -16,60 50,30 96,50		
	Sommano positivi...	m2					377,30		
	Sommano negativi...	m2					-46,10		
	SOMMANO...	m2					331,20	85,29	28'248,05
269 / 102	FPO di collettore andata/ritorno modulare componibile								
	A R I P O R T A R E								322'707,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								322'707,09
ANP.MEC.0 11	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. Collettore C1.4 5+5 Collettore C2.4 5+5 TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00 1,00 -2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'174,67	0,00
270 / 103 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. Collettore C2.2 7+7 TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00 -1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-1,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'266,04	0,00
271 / 104 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. Collettore C2.3 3+3 TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00 -1,00		
	Sommano positivi...	cad					1,00		
	Sommano negativi...	cad					-1,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'083,29	0,00
272 / 490 03.P13.C09.0 15	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata. a 8 circuiti INSERITO NEL PROGETTO ESECUTIVO IN SOSTITUZIONE DELLA VOCE PRECEDENTE COLLETTORE C2.4 7+7						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	480,12	480,12
	A R I P O R T A R E								323'187,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								323'187,21
273 / 491 03.P13.C09.0 20	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata. a 10 circuiti INSERITO NEL PROGETTO ESECUTIVO IN SOSTITUZIONE DELLA VOCE PRECEDENTE COLLETTORE C3.1 10+10 COLLETTORE C2.2 10+10						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	540,56	1'081,12
274 / 492 03.P13.C09.0 10	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata. a 6 circuiti INSERITO NEL PROGETTO ESECUTIVO IN SOSTITUZIONE DELLA VOCE PRECEDENTE COLLETTORE C2.3 5+5						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	413,04	413,04
Estrazione aria esausta (SbCat 7)									
275 / 191 06.P27.C01.0 05	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz ventilatore 1f espuls. in condotto 240 - 480 m³/ora Estrattore in linea EXT04						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	190,94	190,94
276 / 192 06.A27.C01. 705	P.O. posa in opera di Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz P.O. di ventilatore fino a 500 m³/ora Vedi voce n° 191 [cad 1.00]						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	170,09	170,09
277 / 193 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento Canale estrazione aria ø150 Canale estrazione aria ø200					57,000 124,000	57,00 124,00		
	SOMMANO...	kg					181,00	12,88	2'331,28
278 / 194 05.P73.G80. 005	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.) Senza rivestimento					59,000	59,00		
	SOMMANO...	kg					59,00	29,07	1'715,13
279 / 195 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								
	A R I P O R T A R E								329'088,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								329'088,81
	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						16,00		
	SOMMANO...	m					16,00	50,67	810,72
280 / 196 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 Valvole di aspirazione servizi igienici						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	56,17	280,85
281 / 197 05.P73.F50.0 05	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con comice perimetrale o controtelaio. Griglie di transito porte servizi igienici		6,00	3,00	1,000		18,00		
	SOMMANO...	dm ²					18,00	15,46	278,28
	Regolazione (SbCat 8)								
282 / 242 PR.C17.A25. 020	Valvole a due vie a globo con corpo in ghisa, attacchi a flangia complete di controflangia, bulloni e guarnizioni, PN16 tipo: DN 50 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	215,96	215,96
283 / 243 40.F10.A10. 010	Sola posa in opera di valvole a farfalla o a globo, a due vie, compreso filettature, bulloni e guarnizioni, escluse le flange, del diametro di: fino a DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 242 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	52,75	52,75
284 / 244 PR.C20.A10. 005	Servocomandi elettromeccanici modulanti per valvole a tre vie con corpo di bronzo, con manopola per il comando manuale e indicatore della corsa. Compresa custodia plastica e dado per il montaggio, IP non inferiore a 54, con: tre punti F = 900 N PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	386,19	386,19
285 / 245 40.F10.B10.0 20	Sola posa in opera di servocomando per valvole a farfalla o a settore, compresa la fornitura degli organi di accoppiamento al corpo valvola, collegamenti elettrici, escluse le flange, del diametro di: maggiore di DN 40 fino a DN 100 PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 244 [cad 1.00]		1,00				1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	40,53	40,53
286 / 270 ANP.REG.00	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								
	A R I P O R T A R E								331'154,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								331'154,09
3	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.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	20'116,76	20'116,76
	Idrico sanitario - ACS/AFS (SbCat 9)								
287 / 157 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. Scaldacqua a pompa di calore						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	4'127,42	4'127,42
288 / 158 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento Canale di espulsione aria per pompa di calore					16,000	16,00		
	SOMMANO...	kg					16,00	12,88	206,08
289 / 159 01.A19.H05. 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato . Lavabi/Vasi						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	249,11	1'992,88
290 / 160 01.P22.C06.0 10	Gruppo miscelatore monoforo in ottone cromato per lavabo, con bocca di erogazione normale, senza scarico automatico Da 1/2" con aeratore, tipo corrente						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	40,95	122,85
	A R I P O R T A R E								357'720,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								357'720,08
291 / 161 01.P22.H30. 015	Placche di copertura bianche per vaschetta da incasso tipo Geberit Comando a pulsante per vaschette, litri 10						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	40,47	202,35
292 / 162 01.A19.G10. 045	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole Lavabi						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	64,69	323,45
293 / 163 01.A19.G10. 190	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacità, completa di accessori, alimentazione e scarico Vasi						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	54,10	162,30
294 / 164 05.P67.D30. 005	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 3/4" Collegamento scaldacqua a pompa di calore-collettore ACS DA PROGETTO ESECUTIVO FATTO CON MULTISTRATO					42,000	42,00		
	Sommano positivi...	kg					42,00		
	Sommano negativi...	kg					-42,00		
	SOMMANO...	kg					0,00	17,78	0,00
295 / 165 05.P70.B10.0 05	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 34 Coibentazione tubazioni ACS Vedi voce n° 164 [kg 0.00]								
	SOMMANO...	m					0,00	6,78	0,00
296 / 166 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 INSERITO NEL PROGETTO ESECUTIVO IN SOSTITUZIONE DEL FERRO 3/4"						15,00		
	SOMMANO...	m		15,00			15,00	10,99	164,85
297 / 167 05.P70.B10.0 05	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 34 Vedi voce n° 166 [m 15.00]						15,00		
	A R I P O R T A R E						15,00		358'573,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						15,00		358'573,03
	SOMMANO...	m					15,00	6,78	101,70
298 / 168 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 Vedi voce n° 166 [m 15.00]						15,00		
	SOMMANO...	m					15,00	9,28	139,20
299 / 169 05.P67.D30. 010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 2" Collegamento scaldacqua a pompa di calore-collettori AFS DA PROGETTO ESECUTIVO DN25 DN 25			15,00			34,000 -34,000 2,300	34,00 -34,00 34,50	
	Sommano positivi...	kg					68,50		
	Sommano negativi...	kg					-34,00		
	SOMMANO...	kg					34,50	16,97	585,47
300 / 170 M0207 M.04.02.07.0 2	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	44,72	44,72
301 / 171 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" AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	191,71	766,84
302 / 172 05.P59.D30. 010	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria : Lt. 8 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	42,35	42,35
303 / 173 05.P59.S40.0 05	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 1/2" AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	119,81	119,81
304 / 174 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 171 [cad 4.00] Vedi voce n° 172 [cad 1.00] Vedi voce n° 173 [cad 1.00]						191,710 42,350 119,810	766,84 42,35 119,81	
	A R I P O R T A R E						929,00		360'373,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						929,00		360'373,12
	SOMMANO...	%					929,00	35,00	325,15
305 / 175 01.A19.E00. 005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile Vedi voce n° 164 [kg 0.00] Vedi voce n° 169 [kg 34.50]						34,50		
	SOMMANO...	kg					34,50	11,97	412,97
306 / 176 05.P67.A40. 015	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	92,67	185,34
307 / 177 05.P67.A70. 005	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 8 derivaz. (4x4) 4 derivazioni su ciascun lato.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	108,39	108,39
308 / 178 05.P67.A70. 020	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto. 20 derivaz. (10x10) 10 derivaz. su ciascun lato.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	216,57	216,57
309 / 179 01.P22.C89.0 10	Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate,con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1/2" - mm 15						30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	7,69	230,70
310 / 180 01.P08.L65.0 10	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. 16 mm in rotoli da m 50 Collegamenti collettore-utenze AFS Collegamenti collettore-utenze ACS						84,00 28,00		
	SOMMANO...	m					112,00	6,20	694,40
311 / 181 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 Tubazioni ACS						24,00		
	A R I P O R T A R E						24,00		362'546,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						24,00		362'546,64
	SOMMANO...	m					24,00	7,12	170,88
312 / 182 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 Vedi voce n° 180 [m 112.00]						112,00		
	SOMMANO...	m					112,00	9,28	1'039,36
313 / 121 01.A19.H25. 005	Idrico sanitario - Scarichi acque nere (SbCat 10) Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato Lavabi						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	222,81	668,43
314 / 122 01.A19.H35. 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaini, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Vasi a sedile						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	275,84	1'379,20
315 / 123	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 50-								
	A R I P O R T A R E								365'804,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								365'804,51
01.P08.G00. 015	spessore mm 3 Tubi ventilazione SOMMANO...	m		32,00			32,00 32,00	1,82	58,24
316 / 124 01.P08.H20. 005	Coperture per tubi d'aerazione in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63 SOMMANO...	cad					1,00 1,00	6,96	6,96
317 / 125 01.P08.G10. 035	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110 SOMMANO...	cad					16,00 16,00	4,44	71,04
318 / 126 01.P08.G20. 015	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 50 SOMMANO...	cad					4,00 4,00	1,21	4,84
319 / 127 01.P08.G20. 035	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 110 SOMMANO...	cad					6,00 6,00	5,01	30,06
320 / 128 01.P08.G40. 035	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 110 - min da mm 40 a mm 110 SOMMANO...	cad					14,00 14,00	6,26	87,64
321 / 129 01.A19.E14. 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai,esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 Vedi voce n° 123 [m 32.00] AGGIUNTO POSA NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 124 [cad 1.00] Vedi voce n° 126 [cad 4.00] SOMMANO...	m					32,00 1,00 4,00 37,00	8,91	329,67
322 / 130 01.P08.G00. 020	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63- spessore mm 3 Tubi scarico De63 SOMMANO...	m		14,00			14,00 14,00	2,31	32,34
323 / 131 01.A19.E14. 010	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai,esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 63 e 75 Vedi voce n° 130 [m 14.00]						14,00		
	A R I P O R T A R E						14,00		366'425,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						14,00		366'425,30
	SOMMANO...	m					14,00	11,64	162,96
324 / 132 01.P08.G00. 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110- spessore mm 4,3 Tubi scarico De110			31,00			31,00		
	SOMMANO...	m					31,00	5,91	183,21
325 / 133 01.A19.E14. 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110 Vedi voce n° 132 [m 31.00] AGGIUNTO POSA NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 125 [cad 16.00] Vedi voce n° 127 [cad 6.00] Vedi voce n° 128 [cad 14.00]						31,00		
	SOMMANO...	m					67,00	14,37	962,79
326 / 69 05.P68.B50.0 05	Via Maestra (SpCat 4) Smantellamenti (Cat 1) Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore Tubazione gas DN100 Tubazione acqua potabile ø60 Tubazioni scarico De125					3500,000 1400,000 920,000	3'500,00 1'400,00 920,00		
	SOMMANO...	kg					5'820,00	1,16	6'751,20
327 / 198 12.P01.A05. 045	Impianti Meccanici (Cat 2) Riscaldamento/Raffrescamento (SbCat 4) Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 150 Dorsale distribuzione acqua calda M/R RIDOTTO LUNGHEZZA NEL PROGETTO ESECUTIVO		2,00 -2,00	144,00 38,00		288,00 -76,00			
	Sommano positivi...	m					288,00		
	Sommano negativi...	m					-76,00		
	SOMMANO...	m					212,00	83,44	17'689,28
	A R I P O R T A R E								392'174,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								392'174,74
328 / 199 12.P07.A05. 045	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretana, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 150 PROGETTO DEFINITIVO AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						70,00 4,00		
	SOMMANO...	cad					74,00	173,57	12'844,18
329 / 317 05.P59.Q70. 045	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 5" Per tubazioni DN150 NEL PROGETTO ESECUTIVO LA VOCE E' STATA SOSTITUITA CON LA VOCE SEGUENTE						3,00 -3,00		
	Sommano positivi...	cad					3,00		
	Sommano negativi...	cad					-3,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	2'617,49	0,00
330 / 318 12.P04.A30. 035	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cava e flottante, a passaggio totale con attacchi a saldare di testa, preisolata con stacchi per sfiati (come da specifiche tecniche). Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo o all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori e oneri per la sicurezza: per valvole di sezionamento rete di distribuzione del tipo "manuale" DN 150 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	4'122,72	8'245,44
331 / 319 12.P02.A05. 045	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 150 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVA 90° CURVA 45° CURVA 30° CURVA 15°						8,00 8,00 2,00 4,00		
	SOMMANO...	cad					22,00	288,82	6'354,04
	A R I P O R T A R E								419'618,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								419'618,40
332 / 320 12.P03.A05. 210	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di "T" di derivazione in acciaio precoibentato con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta del "T" sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "A" forgiato, "B" formato a caldo, "C" formato a freddo, "D" preparazione "set-in" o "set-on"(come da specifiche tecniche), DN 150 di tubazione principale con derivazione DN 80 (150/80) PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	446,98	893,96
333 / 321 12.P03.A05. 205	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di "T" di derivazione in acciaio precoibentato con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta del "T" sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "A" forgiato, "B" formato a caldo, "C" formato a freddo, "D" preparazione "set-in" o "set-on"(come da specifiche tecniche), DN 150 di tubazione principale con derivazione DN 65 (150/65) PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	423,76	847,52
334 / 322 12.P05.A05. 040	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di riduzioni in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compresi: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi) immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta della riduzione sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per DN 150 di tubazione principale con riduzione a DN 50, DN 65, DN 80, DN 100 o DN 125 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	240,41	480,82
335 / 323	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con								
	A R I P O R T A R E								421'840,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								421'840,70
12.P01.A05. 035	isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 100 Dorsale distribuzione acqua calda M/R RIDOTTO LE QUANTITA' NEL PROGETTO ESECUTIVO		2,00	70,00		140,00			
			-2,00	42,00		-84,00			
	Sommano positivi...	dm				140,00			
	Sommano negativi...	dm				-84,00			
	SOMMANO...	dm				56,00	65,78	3'683,68	
336 / 324	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretanic, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 100 PROGETTO DEFINITIVO RIDOTTO LE QUANTITA' NEL PROGETTO ESECUTIVO					32,00			
12.P07.A05. 035						-12,00			
	Sommano positivi...	cad				32,00			
	Sommano negativi...	cad				-12,00			
	SOMMANO...	cad				20,00	134,22	2'684,40	
337 / 325	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di "T" di derivazione in acciaio precoibentato con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta del "T" sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per "T" del tipo "A" forgiato (come da specifiche tecniche), DN 100 di tubazione principale con derivazione DN 65 (100/65) PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO					6,00			
12.P03.A05. 130						6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00	456,37	2'738,22	
338 / 326	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti								
12.P02.A05. 035									
	A R I P O R T A R E								430'947,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								430'947,00
	relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 100 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVA 75°					6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00		164,99	989,94
339 / 327 05.P59.Q70. 040	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 4" Per tubazioni DN100 TOLTE NEL PROGETTO ESECUTIVO					3,00 -3,00			
	Sommano positivi...	cad				3,00			
	Sommano negativi...	cad				-3,00			
	SOMMANO...	cad				0,00		1'887,53	0,00
340 / 493 12.P05.A05. 030	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di riduzioni in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compresi: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi) immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sistemazione a livelletta della riduzione sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per DN 100 di tubazione principale con riduzione a DN 32, DN 40, DN 50, DN 65 o DN 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00		181,05	362,10
341 / 494 12.P01.A05. 025	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO		2,00	30,00		60,00			
	A R I P O R T A R E					60,00			432'299,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						60,00		432'299,04
342 / 495	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, tagli ortogonali e non, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR" e oneri per la sicurezza: per tubazioni DN 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO	m					60,00	51,07	3'064,20
12.P01.A05. 030			2,00	12,00			24,00		
	S O M M A N O ...	m					24,00	56,99	1'367,76
343 / 496	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 65 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVA 90° CURVA 75° CURVA 45°						16,00 4,00 4,00		
12.P02.A05. 025									
	S O M M A N O ...	cad					24,00	109,31	2'623,44
344 / 497	Fornitura e posa in opera nelle trincee o nei manufatti di curve in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche e autorizzazioni Comunali o presso Enti terzi, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, sfilamento, sistemazione a livelletta dei tubi sul letto di sabbia nello scavo con l'uso di opportune imbragature, rimozione coibentazione, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori, fornitura e posa del nastro segnaletico "attenzione tubi TLR", fornitura e posa di materassini e oneri per la sicurezza: per curve DN 80 piegate a freddo, a caldo o forgiate con successiva saldatura di testa di tronchetti di prolunga; raggio di curvatura pari a "R/d=2,5								
12.P02.A05. 030									
	A R I P O R T A R E								439'354,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								439'354,44
345 / 498	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO CURVA 90° CURVA 75° SOMMANO...	cad					4,00 2,00 ----- 6,00	129,59	777,54
12.P04.A30. 015	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cava e flottante, a passaggio totale con attacchi a saldare di testa, preisolata con stacchi per sfiati (come da specifiche tecniche). Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo o all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori e oneri per la sicurezza: per valvole di sezionamento rete di distribuzione del tipo "manuale" DN 65 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO					10,00			
	SOMMANO...	cad				10,00		1'246,68	12'466,80
346 / 499	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera cava e flottante, a passaggio totale con attacchi a saldare di testa, preisolata con stacchi per sfiati (come da specifiche tecniche). Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi), immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo o all'interno dei manufatti, cianfrinatura, accoppiamento terminali per saldatura tubi/accessori e oneri per la sicurezza: per valvole di sezionamento rete di distribuzione del tipo "manuale" DN 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO					2,00			
12.P04.A30. 020						2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00		1'495,28	2'990,56
347 / 500	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretana, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO					50,00			
12.P07.A05. 025						50,00			
	SOMMANO...	cad				50,00		107,25	5'362,50
348 / 501	Fornitura ed esecuzione di muffole termorestringenti in PEAD reticolato ad irraggiamento elettronico. Compreso: collegamento fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore Ni-Cr), trasporto franco cantiere, immagazzinamento, carico scarico e trasporto da deposito di cantiere allo scavo, rimozione coibentazione, esecuzione della muffolatura compresa la fornitura del kit di montaggio e della schiuma poliuretana, esecuzione di prove di tenuta, schiumatura, sigillatura con tappi e oneri per la sicurezza: muffolature per DN 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO					14,00			
12.P07.A05. 030						14,00			
	A R I P O R T A R E					14,00			460'951,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						14,00		460'951,84
	SOMMANO...	cad					14,00	119,80	1'677,20
349 / 502 12.P06.A10. 025	Fornitura e posa in opera di anelli water-stop. Compreso: collegamento/derivazione del circuito rilevamento perdite e oneri per la sicurezza: water-stop per tubazioni DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	39,27	392,70
350 / 503 12.P06.A10. 030	Fornitura e posa in opera di anelli water-stop. Compreso: collegamento/derivazione del circuito rilevamento perdite e oneri per la sicurezza: water-stop per tubazioni DN 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	49,83	99,66
351 / 504 12.P06.A15. 020	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 65 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	75,01	750,10
352 / 505 12.P06.A15. 025	Esecuzione di fori, per ingresso di tubazioni all'interno di fabbricati o manufatti di qualsiasi natura, eseguiti con l'uso di carotatrice e relativa sigillatura, compreso la fornitura e la posa di anelli passamuro e oneri per la sicurezza: fori per tubazioni DN 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	76,04	152,08
353 / 506 05.P67.E50.0 05	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO								
			2,00	6,00		25,000	300,00		
			2,00	5,00		65,000	650,00		
			2,00	1,00		80,000	160,00		
	SOMMANO...	mm					1'110,00	3,64	4'040,40
354 / 507 05.P69.B27.0 05	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO								
			2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	15,37	184,44
355 / 508 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO								
			2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	19,30	231,60
	A R I P O R T A R E								468'480,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								468'480,02
356 / 509 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro sino a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN 25		1,00	6,00		2,170	13,02		
	SOMMANO...	kg					13,02	15,97	207,93
357 / 510 05.P67.D10. 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro oltre a 2" PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN65 DN80		2,00 2,00	5,00 1,00		5,760 7,580	57,60 15,16		
	SOMMANO...	kg					72,76	16,04	1'167,07
358 / 511 05.P70.B10.0 05	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 34 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN25						6,00		
	SOMMANO...	m					6,00	6,78	40,68
359 / 512 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 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO DN65 DN80						10,00 2,00		
	SOMMANO...	m					12,00	8,88	106,56
360 / 290 ANP.REG.00 4	Regolazione (SbCat 8) 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.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	17'711,91	17'711,91
	A R I P O R T A R E								487'714,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								487'714,17
361 / 328 07.P06.G05. 130	Idrico sanitario - ACS/AFS (SbCat 9) 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. 63 mm Tubazioni AFS a partire dalla CT RIDOTTO NEL PROGETTO ESECUTIVO E COMPRESIVO DEL TRATTO TRA ACQUEDOTTO E CT					220,000	220,00		
	Sommano positivi...	m					220,00		
	Sommano negativi...	m				-20,000	-20,00		
	SOMMANO...	m					200,00	9,15	1'830,00
362 / 329 07.P06.G05. 120	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. 40 mm Stacchi dorsale-edifici RIDOTTO DIAMETRO NEL PROGETTO ESECUTIVO					140,000	140,00		
	Sommano positivi...	m					140,00		
	Sommano negativi...	m				-140,000	-140,00		
	SOMMANO...	m					0,00	3,80	0,00
363 / 330 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 PROGETTO ESECUTIVO SFRIDO 20%			90,00 90,00		0,200	90,00 18,00		
	SOMMANO...	m					108,00	2,42	261,36
364 / 331 01.A19.E16. 010	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavo ed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 40, 50 e 63 Vedi voce n° 328 [m 200.00] Vedi voce n° 329 [m 0.00]						200,00		
	SOMMANO...	m					200,00	17,42	3'484,00
365 / 451 01.A19.E16. 005	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavo ed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32 PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 330 [m 108.00]						108,00		
	SOMMANO...	m					108,00	9,43	1'018,44
366 / 452 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.								
	A R I P O R T A R E								494'307,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								494'307,97
	SOMMANO...	cad					6,00		
							6,00	2'503,97	15'023,82
367 / 280	Idrico sanitario - Scarichi acque nere (SbCat 10)								
08.A40.I33.0 01	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a bicchiere o con manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 160								
	Dorsale di scarico acque nere De160			180,00			180,00		
	DA PROGETTO ESECUTIVO TOLTO DUE DORSALI E FATTA UNA SOLA De200			-180,00			-180,00		
	Sommano positivi...	m					180,00		
	Sommano negativi...	m					-180,00		
	SOMMANO...	m					0,00	24,96	0,00
368 / 281	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a bicchiere o con manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 200								
08.A40.I33.0 05	DORSALE DA PROGETTO ESECUTIVO			80,00			80,00		
	SFRIDO 20%			80,00		0,200	16,00		
	SOMMANO...	m					96,00	30,52	2'929,92
369 / 282	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m ² SDR 34: del diametro esterno di cm 12,5								
08.A35.H10. 160	De 125			44,00			44,00		
	AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO			35,00			35,00		
	SOMMANO...	m					79,00	14,65	1'157,35
370 / 417	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 160 - min da mm 75 a mm 160								
01.P08.G40. 045	PROGETTO DEFINITIVO						28,00		
	AUMENTATO DIAMETRO NEL PROGETTO ESECUTIVO						-28,00		
	Sommano positivi...	cad					28,00		
	Sommano negativi...	cad					-28,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	22,21	0,00
371 / 418	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 200, minore mm 125								
01.P08.G40. 053	PROGETTO ESECUTIVO						9,00		
	A R I P O R T A R E						9,00		513'419,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						9,00		513'419,06
	SOMMANO...	cad					9,00	51,28	461,52
372 / 419	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 160								
01.P08.G10.045	PROGETTO DEFINITIVO AUMENTATO DIAMETRO NEL PROGETTO ESECUTIVO						36,00 -36,00		
	Sommano positivi...	cad					36,00		
	Sommano negativi...	cad					-36,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	15,24	0,00
373 / 420	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 200								
01.P08.G10.050	PROGETTO ESECUTIVO MAGGIORAZIONE PER IMPREVISTI DI POSA						2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	29,06	116,24
374 / 421	Pezzi d'ispezione a 90 gradi con coperchi ovali di chiusura ed anelloni di fissaggio in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 200								
01.P08.H00.020	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	181,34	544,02
375 / 422	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 200 e 250								
01.A19.E14.025	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 418 [cad 9.00] Vedi voce n° 420 [cad 4.00] Vedi voce n° 421 [cad 3.00] N.B. CONSIDERATO CHE OGNI PEZZO SPECIALE MISURI 1 M						9,00 4,00 3,00		
	SOMMANO...	m					16,00	29,30	468,80
376 / 423	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 125								
01.P08.G10.040	PROGETTO DEFINITIVO NEL PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITA CON LA VOCE SEGUENTE						29,00 -29,00		
	Sommano positivi...	cad					29,00		
	Sommano negativi...	cad					-29,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	5,79	0,00
377 / 424	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 12.5								
08.A35.H25.010	PROGETTO ESECUTIVO MAGGIORAZIONE PER IMPREVISTI DI POSA						10,00 5,00		
	A R I P O R T A R E						15,00		515'009,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						15,00		515'009,64
	SOMMANO...	cad					15,00	14,31	214,65
378 / 425	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 125								
01.P08.G20.040	PROGETTO DEFINITIVO NEL PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITA CON LA VOCE SEGUENTE						16,00		
	Sommano positivi...	cad					16,00		
	Sommano negativi...	cad					-16,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	5,79	0,00
379 / 426	Provvista e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 12.5								
08.A35.H30.010	PROGETTO ESECUTIVO MAGGIORAZIONE PER IMPREVISTI DI POSA						1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	13,79	41,37
380 / 427	Sifomi tipo Firenze 1 in PVC rigido per scarichi non in pressione conformi alla norma UNI EN 1401 diametro esterno cm 12,5								
01.P08.A49.010	PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	38,53	346,77
381 / 428	operaio qualificato metalmeccanico-C2 PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 427 [cad 9.00]								
01.P01.A70.005			1,00				9,00		
	SOMMANO...	h					9,00	28,35	255,15
382 / 429	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 160								
01.P08.G20.045	PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						12,00		
	Sommano positivi...	cad					12,00		
	Sommano negativi...	cad					-12,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	15,26	0,00
383 / 515	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO COLLEGAMENTO NUOVO SCARICO ALLO SCARICO ESISTENTE								
01.P01.A70.005			1,00	2,00		8,000	16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	28,35	453,60
384 / 516	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO COLLEGAMENTO NUOVO SCARICO ALLO SCARICO ESISTENTE								
01.P01.A70.005			1,00	2,00		8,000	16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	28,35	453,60
	A R I P O R T A R E								516'774,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								516'774,78
385 / 183 08.A40.I33.0 10	Idrico sanitario - Scarichi acque bianche (SbCat 11) Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a bicchiere o con manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 250 Dorsale acque bianche - Sotto servizi/Piazza del Borgo De225 RIDUZIONE DA PROGETTO ESECUTIVO								
				126,00			126,00		
				-66,00			-66,00		
	Sommano positivi...	m					126,00		
	Sommano negativi...	m					-66,00		
	SOMMANO...	m					60,00	43,15	2'589,00
386 / 271 08.A40.I33.0 15	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m ² , eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a bicchiere o con manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 Dorsale acque bianche -Sottoservizi/Piazza del Borgo De315 RIDUZIONE DA PROGETTO ESECUTIVO								
				138,00			138,00		
				-48,00			-48,00		
	Sommano positivi...	m					138,00		
	Sommano negativi...	m					-48,00		
	SOMMANO...	m					90,00	50,78	4'570,20
387 / 272 08.P25.F09.0 25	Curve 45° per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato diametro esterno 315 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO MAGGIORAZIONE PER IMPREVISTI IN FASE DI POSA						3,00		
							2,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	29,88	149,40
388 / 273 08.P25.F11.0 15	Braghe ridotte per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato Diam. 250 - 160/200 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	56,56	452,48
389 / 274 08.P25.F11.0 20	Braghe ridotte per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato Diam. 315 - 160/250 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						19,00		
	SOMMANO...	cad					19,00	82,45	1'566,55
390 / 275 08.P25.F15.0 20	Aumenti eccentrici per condotte in PEAD strutturato di tipo corrugato Diam. 315 - 160/250 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO PASSAGGIO DA De225 a De315						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	165,32	165,32
	A R I P O R T A R E								526'267,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								526'267,73
391 / 276 01.A19.E14. 025	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 200 e 250 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 272 [cad 5.00] Vedi voce n° 273 [cad 8.00] Vedi voce n° 274 [cad 19.00] Vedi voce n° 275 [cad 1.00] N.B. CONSIDERATO OGNI ACCESSORIO LUNGO 1 M						5,00 8,00 19,00 1,00		
	SOMMANO...	m					33,00	29,30	966,90
392 / 277 08.A35.H10. 155	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 11 Collegamenti alla dorsale De110						64,00		
	SOMMANO...	m			64,00		64,00	11,90	761,60
393 / 278 08.A35.H10. 160	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 12,5 Collegamenti alla dorsale De125 TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						22,00 -22,00		
	Sommano positivi...	m					22,00		
	Sommano negativi...	m					-22,00		
	SOMMANO...	m					0,00	14,65	0,00
394 / 279 08.A35.H10. 165	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 16 Collegamenti alla dorsale De160 AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						22,00 23,00		
	SOMMANO...	m					45,00	20,40	918,00
395 / 430 08.A35.H25. 005	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 11 PROGETTO DEFINITIVO RIDOTTO NEL PROGETTO ESECUTIVO MAGGIORAZIONE PER EVENTUALI PROBLEMI IN FASE DI POSA						36,00 -22,00 8,00		
	Sommano positivi...	cad					44,00		
	A R I P O R T A R E						22,00		528'914,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						22,00		528'914,23
	Sommano negativi...	cad					-22,00		
	SOMMANO...	cad					22,00	14,20	312,40
396 / 431 08.A35.H25. 010	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 12.5 PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						24,00 -24,00		
	Sommano positivi...	cad					24,00		
	Sommano negativi...	cad					-24,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	14,31	0,00
397 / 432 08.A35.H25. 015	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 16 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	17,76	106,56
398 / 433 08.A35.H25. 025	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 25 PROGETTO DEFINITIVO TOLTA NEL PROGETTO ESECUTIVO						27,00 -27,00		
	Sommano positivi...	cad					27,00		
	Sommano negativi...	cad					-27,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	51,35	0,00
399 / 434 08.A35.H25. 030	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 31,5 PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITA NEL PROGETTO ESECUTIVO CON VOCE 08.P25.F09.25						23,00 -23,00		
	Sommano positivi...	cad					23,00		
	Sommano negativi...	cad					-23,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	95,95	0,00
400 / 435 08.A35.H30. 005	Provvista e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 11						21,00		
	A R I P O R T A R E						21,00		529'333,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						21,00		529'333,19
	SOMMANO...	cad					21,00	14,18	297,78
401 / 436 08.A35.H30. 010	Provvista e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 12.5 PROGETTO DEFINITIVO TOLTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						17,00 -17,00		
	Sommano positivi...	cad					17,00		
	Sommano negativi...	cad					-17,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	13,79	0,00
402 / 437 08.A35.H30. 015	Provvista e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 16 PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						34,00		
	SOMMANO...	cad					34,00	19,35	657,90
403 / 438 08.A35.H30. 025	Provvista e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 25 PROGETTO DEFINITIVO TOLTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						14,00 -14,00		
	Sommano positivi...	cad					14,00		
	Sommano negativi...	cad					-14,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	65,63	0,00
404 / 439 08.A35.H30. 030	Provvista e posa in opera di curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 31,5 PROGETTO DEFINITIVO TOLTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						13,00 -13,00		
	Sommano positivi...	cad					13,00		
	Sommano negativi...	cad					-13,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	114,01	0,00
405 / 440 08.A35.H35. 050	Provvista e posa in opera di innesti a sella in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte 315 X 160 PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITA NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LA VOCE 08.P25.F11.020						12,00 -12,00		
	Sommano positivi...	cad					12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00		
	A R I P O R T A R E								530'288,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								530'288,87
	Sommano negativi...	cad					-12,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	85,19	0,00
406 / 513 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO COLLEGAMENTO NUOVO SCARICO ALLO SCARICO ESISTENTE		2,00	2,00		8,000	32,00		
	SOMMANO...	h					32,00	28,35	907,20
407 / 514 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO COLLEGAMENTO NUOVO SCARICO ALLO SCARICO ESISTENTE		2,00	2,00		8,000	32,00		
	SOMMANO...	h					32,00	28,35	907,20
	Antincendio (SbCat 12)								
408 / 390 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO CREAZIONE DI STACCO SULLA TUBAZIONE PRINCIPALE DELL'ACQUEDOTTO					8,000	8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	28,35	226,80
409 / 391 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO CREAZIONE DI STACCO SULLA TUBAZIONE PRINCIPALE DELL'ACQUEDOTTO					8,000	8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	28,35	226,80
410 / 392 05.P75.E25.0 05	Allacciamento rete idranti a presa stradale a. A.m.opere di assistenza alla squadra a. A.m. per l'allacciamento alla rete stradale dell'impianto antincendio.le opere consistono nei lavori necessari e complementari alle lavorazioni effettuate dall'a. A.m. sulla tubazione di adduzione acqua ed al collegamento della rete interna a quest' ultima.nel prezzo sono inclusi per tutta la durata dell'intervento della squadra a. A.m.: - la paga oraria comprensiva di oneri contributivi, utili d'impresa, spese generali della squadra tipo composta da un operaio specializzato ed un operaio qualificato;- il nolo dei mezzi d'opera necessari;- il nolo delle attrezzature;- i materiali di consumo. Per ogni rete allacciata.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	202,64	202,64
411 / 393 05.P59.Q70. 040	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 4"						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'887,53	3'775,06
412 / 394 05.P59.H07. 020	Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in ghisa a flange, valvola in bronzo, guarnizioni in nitrile, molle in acciaio inox, imbuto incorporato - pn 10 - Dn 100						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	8'244,87	8'244,87
	A R I P O R T A R E								544'779,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								544'779,44
413 / 395 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 393 [cad 2.00] Vedi voce n° 394 [cad 1.00]		1887,53 8244,87				3'775,06 8'244,87		
	SOMMANO...	%					12'019,93	35,00	4'206,98
414 / 396 16.P04.A05. 347	'FORNITURA E POSA CAMERETTA PER CONTATORE ACQUEDOTTO. Costruzione di cameretta interrata per contenimento contatore acqua secondo la normativa vigente prevista da SMAT realizzata in calcestruzzo cementizio leggermente armato alle pareti, soletta inferiore poggiate su fondazione in magrone, soletta di copertura in calcestruzzo armato con maglia elettrosaldata con sedi per appoggio di n. 1 chiusini in ghisa, a passo d'uomo per l'accesso alla cameretta medesima, comprese le opere idrauliche comprendenti fornitura e posa di valvole di intercettazione, giunti di dilatazione, riduttore di pressione, flange per allacciamento al contatore, rubinetto di scarico dell'impianto idraulico, delle dimensioni interne di cm. 120 x 120 x 120. PROGETTO DEFINITIVO QUANTITA' ZERO PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'274,94	3'274,94
415 / 397 07.P06.G05. 145	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. 110 mm Dorsale rete idrica antincendio Alimentazione motopompa RIDUZIONE DORSALE NEL PROGETTO ESECUTIVO RIDUZIONE ALIMENTAZIONE MOTOPOMPA NEL PROGETTO ESECUTIVO			240,00 84,00 -40,00 -44,00			240,00 84,00 -40,00 -44,00		
	Sommano positivi...	m					324,00		
	Sommano negativi...	m					-84,00		
	SOMMANO...	m					240,00	25,19	6'045,60
416 / 398 07.P06.G05. 140	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. 90 mm Alimentazione idranti UNI70 RIDUZIONE NEL PROGETTO ESECUTIVO			168,00 -130,00			168,00 -130,00		
	Sommano positivi...	m					168,00		
	Sommano negativi...	m					-130,00		
	SOMMANO...	m					38,00	17,04	647,52
417 / 399 08.P25.F50.0 60	Tee a 90° a codolo lungo per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90, PN 16 PROGETTO DEFINITIVO VOCE SOSTITUITA NEL PROGETTO ESECUTIVO CON QUELLA SEGUENTE						14,00 -14,00		
	A R I P O R T A R E								558'954,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								558'954,48
	Sommano positivi...	cad					14,00		
	Sommano negativi...	cad					-14,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	21,18	0,00
418 / 400	Tee a 90° a codolo lungo per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 110, PN 16								
08.P25.F50.0 65	PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	30,95	185,70
419 / 401	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110						240,00		
01.A19.E14. 015	Vedi voce n° 397 [m 240.00] Vedi voce n° 398 [m 38.00] Vedi voce n° 400 [cad 6.00]						38,00		
	SOMMANO...	m					6,00	14,37	4'081,08
420 / 402	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) 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..						7,00		
01.A24.C80. 005									
	SOMMANO...	cad					7,00	202,72	1'419,04
421 / 403	Posa in opera di pozzo 50 x 55 x 55 prefabbricato carrabile in cls composto di base, elementi e calotta, escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino.						7,00		
07.A04.D05. 030	Vedi voce n° 402 [cad 7.00]								
	SOMMANO...	cad					7,00	113,26	792,82
422 / 404	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						7,00		
08.P50.M10. 005	Vedi voce n° 402 [cad 7.00]								
	SOMMANO...	cad					7,00	67,74	474,18
423 / 405	Fornitura e posa di cassetta antincendio completa di chiave per apertura idrante a colonna soprasuolo o sottosuolo e chiusino, manichetta UNI 70 certificata m.i. e lancia UNI 70 a norma UNI 671 e omologata r.i.n.a, cartello di segnalazione, vetro frangibile in materiale plastico. Per ogni cassetta						7,00		
05.P75.G35. 005	PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						-7,00		
	A R I P O R T A R E								565'907,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								565'907,30
	Sommano positivi...	cad					7,00		
	Sommano negativi...	cad					-7,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	453,84	0,00
424 / 406 06.A20.N01. 035	F.O. Fornitura in opera di nuovo estintore d'incendio portatile o carrellato, omologato in base alla normativa vigente esclusa eventuale fornitura in opera del supporto. Per ogni tipologia, è indicata la capacità estinguente minima richiesta. F.O. di Estintore a polvere ABC kg 6 34A 233BC						23,00		
	SOMMANO...	cad					23,00	40,62	934,26
425 / 407 05.P75.D30. 010	Provvista e posa di idrante sottosuolo completo di tutto il necessario Dn 70 Idranti DN70 RIDOTTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						6,00		
	Sommano positivi...	cad					6,00		
	Sommano negativi...	cad					-3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	273,35	820,05
426 / 408 05.P75.G35. 005	Fornitura e posa di cassetta antincendio completa di chiave per apertura idrante a colonna soprassuolo o sottosuolo e chiusino, manichetta UNI 70 certificata m.i. e lancia UNI 70 a norma UNI 671 e omologata r.i.n.a, cartello di segnalazione, vetro frangibile in materiale plastico. Per ogni cassetta PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						6,00		
	Sommano positivi...	cad					6,00		
	Sommano negativi...	cad					-6,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	453,84	0,00
427 / 409 05.P75.D00. 015	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale o verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza Diametro 3" n.2 UNI 70						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	450,67	450,67
428 / 454 28.A20.A05. 015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm)						30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	13,32	399,60
429 / 1 ANP.MEC.0 99	Centrali Tecnologiche esterne (SpCat 5) Produzione acqua calda (SbCat 1) 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 IPVLIP 5,860 kW / kW Modello di riferimento: DAIKIN EWHQ340G-SS (o								
	A R I P O R T A R E								568'511,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								568'511,88
	altra di analoghe caratteristiche). Compreso primo avviamento						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	59'795,44	119'590,88
430 / 2 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)						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	14'510,14	29'020,28
431 / 3 05.P59.A10. 015	Boiler in lamiera zincata per pressione fino a 6 atm. Con fondo a flangia e serpentino in rame completo di attacchi filettati per acqua calda e fredda, mensole ecc. Per capacita' sino a 2000 lt. per analogia serbatoio di accumulo inerziale volume 2500 l		1,00			2500,000	2'500,00		
	SOMMANO...	1					2'500,00	1,63	4'075,00
432 / 4 05.P59.C30.0 10	Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox Oltre kW 240 Scambiatore circuito acqua di pozzo DA PROGETTO ESECUTIVO MAGGIORAZIONE 100% PER ESECUZIONE SPECIALE		2,00			500,000	1'000,00		
	SOMMANO...	kW	2,00			500,000	1'000,00	9,32	18'640,00
433 / 5 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) Serbatoio di accumulo inerziale Scambiatore circuito acqua di pozzo					4075,000 18640,000	4'075,00 18'640,00		
	SOMMANO...	%					22'715,00	35,00	7'950,25
434 / 6 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro scambiatori						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	53,67	107,34
435 / 7 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).						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	8'562,13	34'248,52
	A R I P O R T A R E								782'144,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								782'144,15	
436 / 8 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).						4,00			
	SOMMANO...	cadauno					4,00	9'429,73	37'718,92	
437 / 9 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). PROGETTO DEFINITIVO DA PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITE CON VOCE SEGUENTE						4,00			
	Sommano positivi...	cadauno					4,00			
	Sommano negativi...	cadauno					-4,00			
	SOMMANO...	cadauno					0,00	6'138,37	0,00	
438 / 10 PR.C47.H10. 150	Circulatori per impianti di riscaldamento e condizionamento a velocità variabile, regolate elettronicamente, classe di protezione IP44, classe energetica A, 230V, del tipo: versione con attacchi flangiati, Ø 80, PN10, prevalenza da 1 a 12 m, portata da 1 a 58 m³/h PROGETTO DEFINITIVO VEDI VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO GRUNDFOS MAGNA 3 65-150						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	4'816,56	19'266,24	
439 / 11 01.P01.A50. 005	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 .. PROGETTO ESECUTIVO POSA DI: Vedi voce n° 10 [cad 4.00]						16,00			
	SOMMANO...	h					16,00	32,50	520,00	
440 / 12 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflext avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro pompe di rete						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	53,67	214,68	
441 / 13 05.P67.E50.0 05	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale DN10 rubinetto lavello di servizio DN15 DN20 DN25 TOLTO NEL PROGETTO ESECUTIVO AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO DN 15 DN 25						3,00 1,00 6,00 4,00 -4,00 8,00 3,00	10,000 15,000 20,000 25,000 20,000 15,000 25,000	30,00 15,00 120,00 100,00 -80,00 120,00 75,00	
	Sommano positivi...	mm					460,00			
	Sommano negativi...	mm					-80,00			
	A R I P O R T A R E						380,00		839'863,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						380,00		839'863,99
	SOMMANO...	mm					380,00	3,64	1'383,20
442 / 14 07.P08.I10.0 20	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16; DN 100 completa di riduttore AGGIUNTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						6,00 7,00		
	SOMMANO...	cad					13,00	491,28	6'386,64
443 / 15 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 14 [cad 13.00]						13,00		
	SOMMANO...	cad					13,00	14,20	184,60
444 / 16 07.P08.I10.0 25	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16; DN 125 con attacco per servomotore completa di riduttore TOLTE CON ATTACCO PER SERVOMOTORE NEL PROGETTO ESECUTIVO RIDOTTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00 34,00 -2,00 -5,00		
	Sommano positivi...	cad					36,00		
	Sommano negativi...	cad					-7,00		
	SOMMANO...	cad					29,00	571,97	16'587,13
445 / 17 07.A14.N15. 010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 16 [cad 29.00]						29,00		
	SOMMANO...	cad					29,00	27,73	804,17
446 / 18 07.P08.I10.0 30	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 16; DN 150 completa di riduttore TOLTE DAL PROGETTO ESECUTIVO						2,00 -2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	667,29	0,00
447 / 19 07.A14.N15. 010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150								
	A R I P O R T A R E								865'209,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								865'209,73
	Vedi voce n° 18 [cad 0.00]								
	SOMMANO...	cad					0,00	27,73	0,00
448 / 20	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 PROGETTO DEFINITIVO TOLTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						43,00 -43,00		
07.P07.H05. 030							43,00 -43,00		
	Sommano positivi...	cad					43,00		
	Sommano negativi...	cad					-43,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	166,11	0,00
449 / 21	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 20 [cad 0.00]								
07.A14.N05. 010									
	SOMMANO...	cad					0,00	35,84	0,00
450 / 22	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 125 PROGETTO DEFINITIVO TOLTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						8,00 -8,00		
07.P07.H05. 025							8,00 -8,00		
	Sommano positivi...	cad					8,00		
	Sommano negativi...	cad					-8,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	144,54	0,00
451 / 23	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 PROGETTO DEFINITIVO TOLTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00 -2,00		
07.P07.H05. 030							2,00 -2,00		
	Sommano positivi...	cad					2,00		
	Sommano negativi...	cad					-2,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	166,11	0,00
452 / 24	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 22 [cad 0.00] Vedi voce n° 23 [cad 0.00]								
07.A14.N05. 010									
	A R I P O R T A R E								865'209,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								865'209,73
	SOMMANO...	cad					0,00	35,84	0,00
453 / 25 05.P59.S10.0 20	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 3/4" PROGETTO DEFINITIVO PROGETTO ESECUTIVO SOSTITUITE CON LA VOCE DI SEGUITO						3,00		
	Sommano positivi...	cad					3,00		
	Sommano negativi...	cad					-3,00		
	SOMMANO...	cad					0,00	64,16	0,00
454 / 26 M0207 M.04.02.07.0 1	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 3/4 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO DN15						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	35,52	71,04
455 / 27 M0207 M.04.02.07.0 2	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 PROGETTO DEFINITIVO VOCE PRECEDENTE PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	44,72	44,72
456 / 28 07.P09.J05.0 20	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16; DN 100						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	161,33	645,32
457 / 29 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 28 [cad 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	14,20	56,80
458 / 30 07.P09.J05.0 25	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16; DN 150 DN125 AGGIUNTE NEL PROGETTO ESECUTIVO						8,00		
	SOMMANO...	cad					2,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	241,99	2'419,90
459 / 31	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla								
	A R I P O R T A R E								868'447,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								868'447,51
07.A14.N15. 010	di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 30 [cad 10.00]						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	27,73	277,30
460 / 32 PR.C80.F40. 020	Disaeratori defangatori, corpo di acciaio verniciato, attacchi flangiati PN 16, completi di coibentazione, capacità di separazione particelle sino a 5 micron, del diametro di : DN 100 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'821,37	1'821,37
461 / 33 40.G10.A10. 020	Sola posa in opera di disaeratori o defangatori, compresi bulloni, guarnizioni e la necessaria raccorderia, del diametro di : DN 100 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	136,24	136,24
462 / 34 A02531154d 025154d	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 100 mm AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'897,28	1'897,28
463 / 35 A01512044d 015044d	Filtro autopulente flangiato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, corpo in acciaio inox AISI304L, grado di filtrazione 150 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico, pressione d'esercizio 1,5 ÷ 10 bar: versione automatica con programma di gestione a tempo: portata massima 54,0 mc/h, attacchi DN 80 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO FILTRO A RETE A PULIZIA MANUALE PER TRATTAMENTO ACQUA DI POZZO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	2'592,22	5'184,44
464 / 36 05.P62.A50. 050	Giunto antivibrante in acciaio inox Flang. dn125 gruppi frigo						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	470,83	3'766,64
465 / 37 05.P59.H40. 050	Filtri a y in ghisa flangiati pn 16 Dn 125						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	281,74	1'690,44
466 / 38 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione PROGETTO DEFINITIVO TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						20,00 -6,00		
	Sommano positivi...	cad					20,00		
	Sommano negativi...	cad					-6,00		
	A R I P O R T A R E						14,00		883'221,22

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						14,00		883'221,22	
	SOMMANO...	cad					14,00	19,30	270,20	
467 / 39 05.P59.S40.0 05	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 1/2"						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	119,81	479,24	
468 / 40 05.P59.E20.0 05	Flussostato						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	105,58	422,32	
469 / 41 05.P59.D40. 025	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 18						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	62,88	125,76	
470 / 42 05.P59.D40. 035	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 50 PROGETTO DEFINITIVO AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00 7,00			
	SOMMANO...	cad					9,00	194,34	1'749,06	
471 / 43 05.P59.D40. 060	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 200 PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITI CON VASI 50 LITRI NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00 -2,00			
	Sommano positivi...	cad					2,00			
	Sommano negativi...	cad					-2,00			
	SOMMANO...	cad					0,00	387,09	0,00	
472 / 44 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO DEFINITIVO Vedi voce n° 36 [cad 8.00] Vedi voce n° 37 [cad 6.00] Vedi voce n° 39 [cad 4.00] Vedi voce n° 40 [cad 4.00] Vedi voce n° 41 [cad 2.00] Vedi voce n° 42 [cad 9.00] Vedi voce n° 43 [cad 0.00] PROGETTO ESECUTIVO SISTEMATO €/VOCE Vedi voce n° 36 [cad 8.00] Vedi voce n° 37 [cad 6.00] Vedi voce n° 38 [cad 14.00] Vedi voce n° 39 [cad 4.00] Vedi voce n° 40 [cad 4.00] Vedi voce n° 41 [cad 2.00] Vedi voce n° 42 [cad 9.00]						774,180 774,180 774,180 774,180 774,180 774,180 774,180 774,180 774,180 470,830 281,740 19,300 119,810 105,580 62,880 194,340	6'193,44 4'645,08 3'096,72 3'096,72 1'548,36 6'967,62 774,180 -25'547,94 3'766,64 1'690,44 270,20 479,24 422,32 125,76 1'749,06		
	Sommano positivi...	%					34'051,60			
	Sommano negativi...	%					-25'547,94			
	A R I P O R T A R E						8'503,66		886'267,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						8'503,66		886'267,80	
	SOMMANO...	%					8'503,66	35,00	2'976,28	
473 / 45 05.P69.B27.0 10	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 100 PROGETTO DEFINITIVO AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						16,00 15,00			
	SOMMANO...	cad					31,00	18,01	558,31	
474 / 46 ANP.MEC.0 31	Fornitura e posa in opera di valvole a sfera DN 15 con portagomma, per scarico impianto, comprensiva di realizzazione di manicotto saldato sulla tubazione.						20,00			
	SOMMANO...	n.					20,00	39,18	783,60	
475 / 47 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						20,00			
	SOMMANO...	n.					20,00	54,66	1'093,20	
476 / 48 05.P57.G30. 020	Tubi acciaio inox a.i.s.i. 316 riflettibile senza saldatura Fino diametro 1" e oltre tubi pompa pozzo DN125			72,00		11,560	832,32			
	SOMMANO...	kg					832,32	56,79	47'267,45	
477 / 49 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 35 %) PROGETTO DEFINITIVO posa tubi pozzo RIVISTO IMPORTO NEL PROGETTO ESECUTIVO Vedi voce n° 48 [kg 832.32]						39389,540 - 39389,540 56,790	39'389,54 -39'389,54 47'267,45		
	Sommano positivi...	%						86'656,99		
	Sommano negativi...	%						-39'389,54		
	SOMMANO...	%						47'267,45	35,00	16'543,61
478 / 50 05.P67.D10. 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro oltre a 2" Tubazione DN 125 AGGIUNTO DN 125 PROGETTO ESECUTIVO *(lung.=+44,00+16) Tubazione DN 150 TOLTO DN 150 PROGETTO ESECUTIVO AGGIUNTO DN 100 PROGETTO ESECUTIVO *(lung.=+4+14) Collettori DN 250 Collettori DN 300 TOLTO COLLETTORI DN250 NEL PROGETTO ESECUTIVO TOLTO COLLETTORI DN300 NEL PROGETTO ESECUTIVO			70,00 60,00 33,00 18,00 12,00 14,00 -12,00 -14,00		13,400 13,400 18,200 9,900 41,400 55,500 41,400 55,500	938,00 804,00 600,60 178,20 496,80 777,00 -496,80 -777,00			
	A R I P O R T A R E						1'920,20		955'490,25	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'920,20		955'490,25
	INSERITO COLLETTORE DN200 NEL PROGETTO ESECUTIVO incremento per staffaggi antisismici 15%		0,15	16,00		33,200 2000,000	531,20 300,00		
	Sommano positivi...	kg					4'625,80		
	Sommano negativi...	kg					-1'874,40		
	SOMMANO...	kg					2'751,40	16,04	44'132,46
479 / 51	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 3/4"								
05.P67.D30.005	Tubazione DN 20 TOLTI DA PROGETTO ESECUTIVO AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO DN 15			38,00 -38,00		1,390 1,390	52,82 -52,82		
	Sommano positivi...	kg					73,70		
	Sommano negativi...	kg					-52,82		
	SOMMANO...	kg					20,88	17,78	371,25
480 / 52	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 2"								
05.P67.D30.010	Tubazione DN 25			28,00		2,200	61,60		
	SOMMANO...	kg					61,60	16,97	1'045,35
481 / 53	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 34								
05.P70.B50.005				50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	24,98	1'249,00
482 / 54	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 140 PROGETTO DEFINITIVO AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO *(lung.=+70+18)								
05.P70.B50.050				60,00			60,00		
				88,00			88,00		
	SOMMANO...	m					148,00	66,59	9'855,32
483 / 55	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro oltre mm 170 PROGETTO DEFINITIVO								
05.P70.B50.060				40,00			40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	77,56	3'102,40
484 / 56	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. oltre mm 170 Tubazione DN 250								
05.P70.B50.065				6,00		1,230	7,38		
	A R I P O R T A R E						7,38		1'015'246,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7,38		1'015'246,03
	Tubazione DN 300 TOLTI NEL PROGETTO ESECUTIVO COLLETTORI DN 200 AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO			4,00 -12,94 16,00			1,390 0,857	5,56 -12,94 13,71	
	Sommano positivi...	m²						26,65	
	Sommano negativi...	m²						-12,94	
	SOMMANO...	m²						13,71	62,57
485 / 57	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro curve valvole, ritegno, antivibranti ecc. pompe altro						42,00 34,00 7,00 15,00		
05.P70.B50.0 75									
	SOMMANO...	cad						98,00	53,67
486 / 58	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. 140 mm Fornitura di tubazione HDPE per circuito acqua di pozzo internamente alla centrale termofrigorifera TOLTO DA PROGETTO ESECUTIVO			52,00 -52,00				52,00 -52,00	
07.P06.G05. 055									
	Sommano positivi...	m						52,00	
	Sommano negativi...	m						-52,00	
	SOMMANO...	m						0,00	26,41
487 / 59	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 140 mm Vedi voce n° 58 [m 0.00]								
07.A09.I10.0 15									
	SOMMANO...	m						0,00	10,10
488 / 60	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di base, completo di ogni accessorio d'uso, capacità scambio mc/grad f. Portata sino 108/2000 riempimento impianti							1,00	
05.P65.A10. 010									
	SOMMANO...	cad						1,00	2'722,82
489 / 61	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 1" PROGETTO DEFINITIVO SOSTITUITO NEL PROGETTO ESECUTIVO CON LA VOCE SEGUENTE							1,00 -1,00	
05.P65.B60.0 10									
	Sommano positivi...	cad						1,00	
	Sommano negativi...	cad						-1,00	
	SOMMANO...	cad						0,00	179,38
	A R I P O R T A R E								1'024'086,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'024'086,34
490 / 62 40.G10.C20. 010	Fornitura e posa in opera di filtri disabbiatori di sicurezza autopulenti e automatici 1" attacchi filettati PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	533,43	533,43
491 / 63 05.P59.H06. 010	Disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, molla in acciaio inox, membrana e guarnizione in nitrile, dado di unione smontabile e posizionatore di evacuazione - pn 10 - Diametro 3/4" AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	180,39	180,39
492 / 64 40.G10.E10. 010	Fornitura e posa in opera di prodotti di consumo per dosatori idrodinamici Sali minerali in soluzione conf. 25 kg AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO ANTICORROSIVO - ANTINCROSTANTE						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	691,38	1'382,76
493 / 65 01.P22.A15. 005	Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo - pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato cm 90x45x21 lavello tecnico completo di scarico						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	175,39	175,39
494 / 66 05.P59.P90.0 05	Valvola di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso con gruppo completo di manometro valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2" AGGIUNTI NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	115,03	230,06
495 / 67 05.P59.P90.0 10	Valvola di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso con gruppo completo di manometro valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4" AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	203,13	203,13
496 / 68 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). pompe drenaggio sottocentrale tecnologica						2,00		
	SOMMANO...	n.					2,00	2'295,61	4'591,22
497 / 453 12.P15.A66. 010	Fornitura e posa in opera di carpenteria varia di complessa esecuzione comprensiva di: verniciatura, staffaggi, oneri per la sicurezza e quant'altro necessario. oltre 50 kg complessivi Staffaggi semplici					421,000	421,00		
	SOMMANO...	kg					421,00	11,84	4'984,64
498 / 517 05.A14.A05.	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato,								
	A R I P O R T A R E								1'036'367,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'036'367,36
025	completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 10 a kW 12 (potenza termica) AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO VENTILCONVETTORE CHE SI ATTIVA IN ESTATE PER SOPPERIRE ALL'AUMENTO DI TEMPERATURA NEL LOCALE PDC A CAUSA DELLE POTENZE ELETTRICHE						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	951,69	951,69
499 / 518	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale								
05.P67.E50.0 05	AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO DN 25		3,00			25,000	75,00		
	SOMMANO...	mm					75,00	3,64	273,00
500 / 519 M0207 M.04.02.07.0 2	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN. DN 1 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	44,72	44,72
501 / 520 E06010b E06.010.010. b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolato elettronicamente, adatto a miscela acqua glicole, corpo in ghisa grigia, temperatura liquido -10 °C ÷ +95 °C, pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44 classe di isolamento F, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: interasse 180 mm: diametro attacchi 1", portata 0 ÷ 4,5 mc/h, prevalenza massima 8 m AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	673,78	673,78
502 / 521 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diametro sino a 2" AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO DN 25			12,00		2,930	35,16		
	SOMMANO...	kg					35,16	15,97	561,51
503 / 522 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 521 [kg 35.16]						35,16		
	SOMMANO...	cad					35,16	14,20	499,27
504 / 523 05.P70.B50.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diametro fino a mm 34 AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO			12,00			12,00		
	A R I P O R T A R E						12,00		1'039'371,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						12,00		1'039'371,33
	SOMMANO...	m					12,00	24,98	299,76
505 / 524 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO VALVOLE+POMPA+CURVE						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	53,67	322,02
506 / 525 A03513164a 035164a	Adeguamento UNI EN 378 sala macchine (SbCat 2) Torrino di estrazione aria a getto orizzontale, con girante centrifuga e motore direttamente accoppiato, conforme alle direttive ATEX realizzato con basamento e struttura portante in acciaio zincato, cappello di protezione in ABS, rete di protezione uscita flusso aria, grado di protezione IP 55, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, dato in opera a perfetta regola d'arte, interruttore On-Off completo di scatola stagna, con esclusione del collegamento elettrico e delle opere murarie, delle seguenti caratteristiche: portata aria massima 1.300 mc/h, potenza 0,12 kW AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO Ventilatore centrifugo anticorrosione 2 poli trifase 0,37 KW ATEX orientamento RD 270 840 m³/h @ 100 Pa						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'254,52	2'254,52
507 / 526 A03512150c 035150c	Aspiratore centrifugo da canale, conforme alla direttiva ErP 125/2009/CE e al Regolamento UE 327/2011, con struttura in acciaio zincato preverniciato, con girante in acciaio zincato ad alto rendimento a pale curve in avanti, equilibrato staticamente e dinamicamente, grado di protezione IP 55, velocità 1400 giri/min, alimentazione 400 V-3-50 Hz, dato in opera a regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: portata aria massima 2.450 mc/h, potenza 0,75 kW AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO Plug Fan autoportante 355 4 poli trifase 0,31 KW DN 500 x500 x500 isolamento polietilene espanso piano pannellatura zincata tettuccio parapioggia e staffe di fissaggio 2.000 m³/h @ 200 Pa						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'211,66	1'211,66
508 / 527 1E.04.050.00 10.a	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-480V, per ogni tipo di applicazione, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro IP20 versione standard, porta seriale RS232 integrata, nelle seguenti tipologie di potenza: - 0,55 kW AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	606,41	1'212,82
509 / 528	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano								
	A R I P O R T A R E								1'044'672,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'044'672,11
05.P73.F80.0 05	smalto: Senza rivestimento AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO CANALE Ø200 DI ASPIRAZIONE R410			6,00			3,100	18,60	
	SOMMANO...	kg					18,60	12,88	239,57
510 / 529	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.)								
05.P73.G80. 005	Senza rivestimento AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO PEZZI SPECIALE CANALE Ø200			3,00			3,100	9,30	
	SOMMANO...	kg					9,30	29,07	270,35
511 / 533	Centralina rivelazione fughe gas selettiva a schede - a sensori - Sensore in contenitore antideflagrante								
05.P62.B80.0 35	AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO CENTRALINA GAS R410A							1,00	
	SOMMANO...	cad					1,00	265,43	265,43
512 / 534	Sensore per gas in custodia stagna AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO								
05.P62.C50.0 05	SENSORE GAS R410A							1,00	
	SOMMANO...	cad					1,00	52,24	52,24
	Insonorizzazione sala macchine e trafo (SbCat 3)								
513 / 530 A03528303e 035303e	Silenziatore rettangolare da canale per nuovi impianti di trasporto aria, sezione rettangolare con setti fonoassorbenti, realizzato in lamiera, spessore minimo 1 mm, materiale fonoassorbente in lana minerale con densità non inferiore a 60 kg/mc, setti regolarmente spaziati inseriti all'interno di un telaio in lamiera zincata, posto in opera completo di flange di collegamento: spessore setti 200 mm, lunghezza 900 mm, passaggio aria 100 mm, per le seguenti dimensioni del canale: 1.200 x 600 mm AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO INSONORIZZAZIONE APERTURA DI AERAZIONE LOCALE MACCHINE 1200X600							2,00	
	SOMMANO...	cad					2,00	1'016,71	2'033,42
514 / 531 A03528303d 035303d	Silenziatore rettangolare da canale per nuovi impianti di trasporto aria, sezione rettangolare con setti fonoassorbenti, realizzato in lamiera, spessore minimo 1 mm, materiale fonoassorbente in lana minerale con densità non inferiore a 60 kg/mc, setti regolarmente spaziati inseriti all'interno di un telaio in lamiera zincata, posto in opera completo di flange di collegamento: spessore setti 200 mm, lunghezza 900 mm, passaggio aria 100 mm, per le seguenti dimensioni del canale: 900 x 900 mm AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO INSONORIZZAZIONE APERTURA DI AERAZIONE LOCALE TRAFI 1000X1000							2,00	
	SOMMANO...	cad					2,00	1'002,32	2'004,64
515 / 532 A03528303c 035303c	Silenziatore rettangolare da canale per nuovi impianti di trasporto aria, sezione rettangolare con setti fonoassorbenti, realizzato in lamiera, spessore minimo 1 mm, materiale fonoassorbente in lana minerale con densità non inferiore a 60 kg/mc, setti regolarmente spaziati inseriti all'interno di un								
	A R I P O R T A R E								1'049'537,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'049'537,76
	telaio in lamiera zincata, posto in opera completo di flange di collegamento: spessore setti 200 mm, lunghezza 900 mm, passaggio aria 100 mm, per le seguenti dimensioni del canale: 900 x 300 mm AGGIUNTO NEL PROGETTO ESECUTIVO INSONORIZZAZIONE PORTE INGRESSO LOCALE TRAFO						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	665,14	2'660,56
	Regolazione (SbCat 8)								
516 / 291 ANP.REG.00 5	FPO di materiale in campo per la regolazione della centrale tecnologica, comprendente: n.1 sonda per la misura della temperatura esterna; 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.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	26'114,97	26'114,97
517 / 450 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.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	8'432,17	8'432,17
	Idrico sanitario - ACS/AFS (SbCat 9)								
518 / 310 05.P67.D30. 015	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro oltre a 2" Stacco da acquedotto comunale a CT TOLTO NEL PROGETTO ESECUTIVO					340,000 -340,000	340,00 -340,00		
	Sommano positivi...	kg					340,00		
	Sommano negativi...	kg					-340,00		
	SOMMANO...	kg					0,00	16,92	0,00
519 / 311 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO CREAZIONE DI STACCO SULLA TUBAZIONE PRINCIPALE DELL'ACQUEDOTTO					8,000	8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	28,35	226,80
520 / 312 01.P01.A70. 005	operaio qualificato metalmeccanico-C2 VOCE AGGIUNTA NEL PROGETTO ESECUTIVO CREAZIONE DI STACCO SULLA TUBAZIONE PRINCIPALE DELL'ACQUEDOTTO					8,000	8,00		
	A R I P O R T A R E						8,00		1'086'972,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						8,00		1'086'972,26
	SOMMANO...	h					8,00	28,35	226,80
521 / 313 05.P59.Q70. 030	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 2" 1/2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'533,65	3'067,30
522 / 314 05.P59.H07. 010	Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in ghisa a flange, valvola in bronzo, guarnizioni in nitrile, molle in acciaio inox, imbuto incorporato - pn 10 - Dn 65						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'556,26	5'556,26
523 / 315 16.P04.A05. 347	'FORNITURA E POSA CAMERETTA PER CONTATORE ACQUEDOTTO. Costruzione di cameretta interrata per contenimento contatore acqua secondo la normativa vigente prevista da SMAT realizzata in calcestruzzo cementizio leggermente armato alle pareti, soletta inferiore poggiate su fondazione in magrone, soletta di copertura in calcestruzzo armato con maglia elettrosaldata con sedi per appoggio di n. 1 chiusini in ghisa, a passo d'uomo per l'accesso alla cameretta medesima, comprese le opere idrauliche comprendenti fornitura e posa di valvole di intercettazione, giunti di dilatazione, riduttore di pressione, flange per allacciamento al contatore, rubinetto di scarico dell'impianto idraulico, delle dimensioni interne di cm. 120 x 120 x 120.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'274,94	3'274,94
524 / 316 05.P67.D30. 010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 2" Stacco servizi CT TOLTO NEL PROGETTO ESECUTIVO					58,000 -58,000	58,00 -58,00		
	Sommano positivi...	kg					58,00		
	Sommano negativi...	kg					-58,00		
	SOMMANO...	kg					0,00	16,97	0,00
525 / 441 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 PROGETTO ESECUTIVO			12,00			12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	2,42	29,04
526 / 442 01.A19.E16. 005	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavo ed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32 PROGETTO ESECUTIVO POSA: Vedi voce n° 441 [m 12.00]						12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	9,43	113,16
527 / 443	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e								
	A R I P O R T A R E								1'099'239,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'099'239,76
01.A19.E00. 005	rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescripto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile Vedi voce n° 310 [kg 0.00] Vedi voce n° 316 [kg 0.00]								
	SOMMANO...	kg					0,00	11,97	0,00
528 / 292	Idrico sanitario - Scarichi acque nere (SbCat 10) 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. 50 mm Tubazioni di raccolta scarichi acque in centrale						28,00		
07.P06.G05. 125							28,00		
	SOMMANO...	m					28,00	5,78	161,84
529 / 293	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. 90 mm Tubazioni scarico nere fuori centrale De90						41,00		
07.P06.G05. 040					41,00		41,00		
	SOMMANO...	m					41,00	11,65	477,65
530 / 294	Posa di tubi pvc leggero o pesante, compresa la posa degli eventuali pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, nonché tutte le altre prestazioni per dare le tubazioni posate a regola d'arte secondo le indicazioni e i disegni forniti dalla Direzione lavori, esclusi gli eventuali scavi, rinterrati e protezioni in cls che saranno compensati a parte: - per tubi con diametro fino a cm 31,5 compreso. Vedi voce n° 292 [m 28.00] Vedi voce n° 293 [m 41.00]						28,00		
16.P01.A22. 005							41,00		
	SOMMANO...	m					69,00	4,27	294,63
531 / 295	Griglia in PVC per raccolta e smaltimento acqua fornita in rotoli, completa di profilati in PVC rigido per la formazione del telaio di posa spessore mm 30 circa, larghezza da cm 20 a cm 25 Griglie raccolta acque in centrale						14,00		
01.P08.N50. 010					14,00		14,00		
	SOMMANO...	m					14,00	41,06	574,84
532 / 296	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita' (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm² - UNI EN 12201 - per condotte fognarie in pressione (EX UNI EN 13244) - marcatura MARRONE, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanita' relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni opera accessoria: DE 160, PN 6 Tubazioni di scarico condensa fuori centrale De160 (fino a pozzo di salto)						18,00		
08.A40.I21.0 05					18,00		18,00		
	A R I P O R T A R E						18,00		1'100'748,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	1'105'822,10	100,000
C:001	San Giorgio euro	190'598,41	17,236
C:001.001	Smantellamenti euro	12'047,54	1,089
C:001.002	Impianti Meccanici euro	178'550,87	16,146
C:001.002.004	Riscaldamento/Raffrescamento euro	46'477,30	4,203
C:001.002.005	Pavimenti radianti euro	54'828,28	4,958
C:001.002.006	Ventilazione euro	60'512,18	5,472
C:001.002.007	Estrazione aria esausta euro	1'851,11	0,167
C:001.002.008	Regolazione euro	8'211,74	0,743
C:001.002.009	Idrico sanitario - ACS/AFS euro	5'120,29	0,463
C:001.002.010	Idrico sanitario - Scarichi acque nere euro	1'549,97	0,140
C:002	Bar euro	48'393,17	4,376
C:002.001	Smantellamenti euro	2'210,01	0,200
C:002.002	Impianti Meccanici euro	46'183,16	4,176
C:002.002.004	Riscaldamento/Raffrescamento euro	17'129,24	1,549
C:002.002.005	Pavimenti radianti euro	6'132,97	0,555
C:002.002.007	Estrazione aria esausta euro	3'414,03	0,309
C:002.002.008	Regolazione euro	3'064,02	0,277
C:002.002.009	Idrico sanitario - ACS/AFS euro	12'802,65	1,158
C:002.002.010	Idrico sanitario - Scarichi acque nere euro	3'640,25	0,329
C:003	Casa Corte di Avigliana euro	128'742,68	11,642
C:003.001	Smantellamenti euro	4'589,26	0,415
C:003.002	Impianti Meccanici euro	124'153,42	11,227
C:003.002.004	Riscaldamento/Raffrescamento euro	39'663,19	3,587
C:003.002.005	Pavimenti radianti euro	41'437,34	3,747
C:003.002.007	Estrazione aria esausta euro	5'777,29	0,522
C:003.002.008	Regolazione euro	20'812,19	1,882
C:003.002.009	Idrico sanitario - ACS/AFS euro	12'486,03	1,129
C:003.002.010	Idrico sanitario - Scarichi acque nere euro	3'977,38	0,360
C:004	Via Maestra euro	200'777,62	18,156
C:004.001	Smantellamenti euro	6'751,20	0,611
C:004.002	Impianti Meccanici euro	194'026,42	17,546
C:004.002.004	Riscaldamento/Raffrescamento euro	95'516,80	8,638
C:004.002.008	Regolazione euro	17'711,91	1,602
C:004.002.009	Idrico sanitario - ACS/AFS euro	21'617,62	1,955
C:004.002.010	Idrico sanitario - Scarichi acque nere euro	7'442,99	0,673
C:004.002.011	Idrico sanitario - Scarichi acque bianche euro	15'328,49	1,386
C:004.002.012	Antincendio euro	36'408,61	3,292
C:005	Centrali Tecnologiche esterne euro	537'310,22	48,589
C:005.002	Impianti Meccanici euro	537'310,22	48,589
C:005.002.001	Produzione acqua calda euro	471'481,23	42,636
C:005.002.002	Adeguamento UNI EN 378 sala macchine euro	5'506,59	0,498
C:005.002.003	Insonorizzazione sala macchine e trafo euro	6'698,62	0,606
C:005.002.008	Regolazione euro	34'547,14	3,124
C:005.002.009	Idrico sanitario - ACS/AFS euro	12'494,30	1,130
C:005.002.010	Idrico sanitario - Scarichi acque nere euro	6'582,34	0,595
	TOTALE euro	1'105'822,10	100,000
	A RIPORTARE		

