

oggetto:	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI N°33 ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA IN PISA secondo stralcio di sostituzione urbanistica		
ubicazione:	COMUNE DI PISA LOC. SANT' ERMETE - VIA EMILIA		
proprietà:	Comune di Pisa	finanziamento:	

codice Cup	protocollo progetti	NC	03	16
------------	---------------------	----	----	----

Progettista: per. ind. POLLARI Luca	resp. del proc.:	Dott. Ing. Chiara Cristiani		
	fase prog.:	ESECUTIVO		

	redatto:	data:	controllato:	annotazioni:
a	L. Pollari	novembre 2017		
b				
c				

ANALISI PREZZI UNITARI IMPIANTI MECCANICI				
elaborato:	R	0	7	a

Disegno protetto a termini di Legge. TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI



ANALISI DEI PREZZI UNITARI - IDRICO

Voce: IDR_01 - Tubazione in PEad. Ø40

Prezzo a mt: 15,44 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.011.008	Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 40 mm	mt	1,00	1,46	1,46	
TOS17_PR.P29.014.003	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: Ø est 40 mm	cad	0,1	9,23	0,92	
TOS17_PR.P29.013.003	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 Ø est 40 mm	cad	0,1	3,47	0,35	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,27	5,27	
TOTALE MATERIALI						8,00
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	6	0,15	0,9	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,900
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	20,23	1,6184	
TOTALE MANODOPERA						3,3072
TOTALE PARZIALE						12,207
A	Spese Generali 15% di A					1,83
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,27
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,40
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						15,44
Incidenza manodopera (%)						21,42

Voce: IDR_02 - Filtro di sicurezza. Ø1"1/4

Prezzo cadauno: 106,77 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P30.103.005	Filtro a Y in ottone filettato, PN 16: diametro 40 mm	cad	1,00	19,88	19,88	
TOS17_PR.P29.082.005	Controflangia a collarino a norma UNI EN 1092, completa di bulloni, controdadi e guarnizioni, PN 16: diametro nominale 40 mm	cad	2,00	14,01	28,02	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,27	5,27	
TOTALE MATERIALI						53,17
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1,5	0,15	0,225	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,225
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,75	21,11	15,8325	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,75	20,23	15,1725	
TOTALE MANODOPERA						31,005
TOTALE PARZIALE						84,400
B	Spese Generali 15% di A					12,66
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					1,90
C	Utile di impresa 10% di A + B					9,71
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						106,77
Incidenza manodopera (%)						29,04

Voce: IDR_03 - Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA Ø1 1/4"

Prezzo cadauno: 697,74 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	disconnettore a zone di pressione ridotta controllabile. Tipo BA. Corpo in lega antidezincificazione. PN 10. Attacchi maschio a bocchettone. Tmax d'esercizio: 65°C. P differenziale di intervento: 14 kPa. Certificato a norma EN 12729	cad	1,00	455,70	455,70	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Filtro obliquo con corpo in bronzo, Ø1"1/4 Attacchi femmina - femmina. Campo di temperatura: -20÷110°C. Max percentuale di glicole: 30%. Filtro in lamiera stirata in acciaio inox.	cad	1,00	28,14	28,14	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,27	5,27	
TOTALE MATERIALI						489,11
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	3	0,15	0,45	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,450
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,5	21,11	31,665	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,5	20,23	30,345	
TOTALE MANODOPERA						62,01
TOTALE PARZIALE						551,570
Spese Generali 15% di A						82,74
Di cui sicurezza afferenti l'impresa						12,41
Utile di impresa 10% di A + B						63,43
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						697,74
Incidenza manodopera (%)						8,89

Voce: IDR_04 - Elettrovalvola a membrana DN25 normalmente chiusa a 2 vie

Prezzo cadauno: 242,77 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Elettrovalvola a membrana DN25 normalmente chiusa a 2 vie, comando indiretto, avente le seguenti caratteristiche: - Diametro: DN 25 - Temperatura massima esercizio (membrana) 100°C - Grado di protezione: IP65 con connettore - Alimentazione: 24 VDC Sarà essenzialmente composta da: - corpo in ottone - sistema interno di movimenti in ottone e acciaio inossidabile - membrana in EPDM campo di utilizzo (30° - 100°C) Sarà completa di: - raccordi a 3 pezzi in acciaio zincato	cad	1,00	177,15	177,15	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	3,76	3,76	
TOTALE MATERIALI						180,91
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	3	0,15	0,45	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,450
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	21,11	10,555	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						10,555
TOTALE PARZIALE						191,915
Spese Generali 15% di A						28,79
Di cui sicurezza afferenti l'impresa						4,32
Utile di impresa 10% di A + B						22,07

	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					242,77
	Incidenza manodopera (%)				%	4,35

Voce: IDR_05 - Addolcitore doppio corpo

Prezzo cadauno: 4659,45 C

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Addolcitore a scambio di basi automatico a basso consumo di acqua e sale nella fase di rigenerazione, a singola colonna, a comando elettronico, di tipo volumetrico - statistico - proporzionale in base al consumo di acqua addolcita per la riduzione del consumo di acqua e sale nella fase di rigenerazione (consumo sale -50%/ consumo acqua di rigenerazione -40%), dotato di sistema di autodisinfezione ad ogni rigenerazione e di economizzatore con rigenerazione volumetrica, idoneo per impiego con acqua potabile, gestito da microprocessore con programma multifunzionale e statistico per rigenerare l'addolcitore a volume puro, testata con corpo PN 6, interamente costruito in materiali resistenti alle corrosioni e nel rispetto a quanto prescritto per l'addolcimento per le acqua ad uso potabile ed alimentare ai sensi del DL. 31/01 e DPR 443/90, con materiali conformi al DM 174/04 e in conformita' al DM.25/2012...(omissis)...	cad	1,00	3288,48	3288,48	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Elettrodo produzione cloro Cillichemie CB ClorPlus tipo 4K-N	cad	1,00	82,68	82,68	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola miscelatrice da 1"1/4 Cillichemie Cillit	cad	1,00	219,18	219,18	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	9,74	9,74	
	TOTALE MATERIALI					3600,08
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	4	0,15	0,6	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,600
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	
	TOTALE MANODOPERA					82,68
A	TOTALE PARZIALE					3683,360
B	Spese Generali 15% di A					552,50
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					82,88
C	Utile di impresa 10% di A + B					423,59
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					4659,45
	Incidenza manodopera (%)				%	1,77

Voce: IDR_06 - Sistema proporzionale di dosaggio cloro.

Prezzo cadauno: 1832,77 C

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Serbatoio 100 lt.	cad	1,00	159,90	159,90	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Crepina con sonde di livello UNI 100 + tubo di calma	cad	1,00	58,42	58,42	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pompa dosatrice CILLIT DP 2.10 Inex	cad	1,00	378,30	378,30	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Contatore CM 1 1/2	cad	1	549,90	549,90	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	CILLIT-Inietttore OPTI 1-10 pulibile	cad	1	101,40	101,40	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Confezione prodotto polifosfati (CILLIT CSP)	cad	1,03	132,60	132,60	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,85	5,85	
	TOTALE MATERIALI					1386,37
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	3	0,15	0,45	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,450
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.03	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,5	21,11	31,665	
TOS17_RU.M11.001.04	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,5	20,23	30,345	
	TOTALE MANODOPERA					62,01
	TOTALE PARZIALE					1448,830
A	Spese Generali 15% di A					217,32
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					32,60
C	Utile di impresa 10% di A + B					166,62
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					1832,77
	Incidenza manodopera (%)					3,38

Voce: IDR_07 - Serbatoio cilindrico prima raccolta in PE alimentare sezione cilindrica verticale. Capacità 2000 litri

Prezzo cadauno: 507,05 C

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Serbatoio cilindrico di prima raccolta per acqua potabile, esecuzione cilindrica verticale a fondo piano a svuotamento totale, realizzato in Polietilene Atossico Alta Densità ecologico e riciclabile additivato con polimeri masterizzati per resistere ai raggi U.V., dotato di pareti triplo strato idoneo al contatto con acqua potabile (DM Sanità n° 443/90 e DM Salute n° 174/04) e conforma al Regolamento UE n°10/2011 e relative norme, oltre che alle norme UNI 1186-1-4-5/03, resistenti ai raggi U.V., alla corrosione ed immuni a muffe e licheni ed alla formazione di alghe, esenti da cadmio, facilmente lavabili con qualsiasi detergente per uso domestico e praticamente insensibili all'invecchiamento, aventi le seguenti caratteristiche * Capacità: 2.000 lt. min. * Dimensioni: diam. 1.200x 1.950 h * Pressione max di esercizio: 1,0 bar (omissis)	cad	1,00	172,91	172,91	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione ingresso acqua addolcita	cad	1,00	10,11	10,11	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rubinetto a galleggiante diam.1" a 5 coppie+asta ottone sede inox MANFREDI 24A List.16	cad	1,00	8,94	8,94	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Sonda minimo livello CALEFFI 613 list. 16	cad	1,00	24,72	24,72	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazioni troppo pieno/sfiato	cad	1,00	25,80	25,80	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	95,89	95,89	
	TOTALE MATERIALI					338,37
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	3	0,15	0,45	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,450
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.03	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,5	21,11	31,665	
TOS17_RU.M11.001.04	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,5	20,23	30,345	
	TOTALE MANODOPERA					62,01
	TOTALE PARZIALE					400,830
A	Spese Generali 15% di A					60,12
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					9,02

C	Utile di impresa 10% di A + B					46,10
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					507,05
	Incidenza manodopera (%)				%	12,23

Voce: IDR_08 - Gruppo di pressurizzazione idrica. Q: 21,0 mc/h - H: 52 m.c.a.

Prezzo cadauno: 11444,98 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Gruppo elettrico di pressurizzazione idrica composto da n°3 elettropompe con variazione elettronica della velocità (inverter) e comando in cascata, alternanza e rotazione automatica delle pompe in esercizio, idoneo per la realizzazione di sistemi a pressione costante, adatto per acqua potabile, di tipo pre-montato su basamento con piedini antivibranti, precablato e collaudato secondo DIN 1988 p.5, idoneo per impianti civili costituito da n°3 elettropompe principali con motore inverter integrato montate in parallelo di tipo multicellulari ad asse verticale con motore a magneti permanenti certificato IE5 ad alta efficienza, idoneo per la pressurizzazione di acqua pulita priva di corpi in sospensione, aventi le seguenti caratteristiche: Portata pompe principali: 3 x 7 mc/h min. cad. Prevalenza pompe principali: 52 mt. c.d.a. min. Numero stadi per ogni elettropompa principale: 9 minimo...(omissis)...	cad	1,00	8052,86	8052,86	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Vaso a membrana lt.24 art 568 Caleffi List 16	cad	3	40,88	122,64	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Vaso a membrana lt.500 art 568 Caleffi List.16	cad	1,00	709,89	709,89	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola di sicurezza a molla tar.6 bar Caleffi 314 List.16	cad	1,00	18,70	18,70	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione vaso 25 lt	cad	3	10,11	30,33	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione vaso 400 lt	cad	1	22,43	22,43	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Supporti antivibranti in gomma	cad	1	15,00	15,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	8,90	8,90	
	TOTALE MATERIALI					8943,32
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	5	0,15	0,75	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,750
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2,5	21,11	52,775	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2,5	20,23	50,575	
	TOTALE MANODOPERA					103,35
TOTALE PARZIALE						
A						9047,415
B	Spese Generali 15% di A					1357,11
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					203,57
C	Utile di impresa 10% di A + B					1040,45
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					11444,98
	Incidenza manodopera (%)				%	0,90

Voce: IDR_09 - Riduttore di pressione. Ø1"1/4

Prezzo cadauno: 215,18 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						

TOS17_PR.P29.106.01 3	Riduttori ed ammortizzatori di pressione rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Riduttore di pressione, attacchi a bocchettone, cartuccia estraibile, pressione a monte massimo 25 bar, pressione a valle da 0,5 a 6 bar, completo di manometro da 0 a 10 bar, diametro 1"1/4	cad	1,00	145,22	145,22	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	3,76	3,76	
	TOTALE MATERIALI					148,98
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	3	0,15	0,45	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,450
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.0 03	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	21,11	10,555	
TOS17_RU.M11.001.0 04	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	20,23	10,115	
	TOTALE MANODOPERA					20,67
	TOTALE PARZIALE					170,100
A	Spese Generali 15% di A					25,52
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					3,83
C	Utile di impresa 10% di A + B					19,56
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					215,18
	Incidenza manodopera (%)					9,61

Voce: IDR_10 - Riduttore di pressione. Ø1"

Prezzo cadauno: 170,37 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.106.01 2	Riduttori ed ammortizzatori di pressione rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Riduttore di pressione, attacchi a bocchettone, cartuccia estraibile, pressione a monte massimo 25 bar, pressione a valle da 0,5 a 6 bar, completo di manometro da 0 a 10 bar, diametro 1"	cad	1,00	109,80	109,80	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	3,76	3,76	
	TOTALE MATERIALI					113,56
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	3	0,15	0,45	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,450
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.0 03	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	21,11	10,555	
TOS17_RU.M11.001.0 04	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	20,23	10,115	
	TOTALE MANODOPERA					20,67
	TOTALE PARZIALE					134,680
B	Spese Generali 15% di A					20,20
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					3,03
C	Utile di impresa 10% di A + B					15,49
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					170,37
	Incidenza manodopera (%)					12,13

Voce: IDR_11 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 90 x 10,1

Prezzo a mt 56,26 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.90 x 10,1	mt	1,00	30,68	30,68	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	4,51	4,51	
TOS17_PR.P29.110.016	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 3"	a corpo	0,556	1,87	1,04	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
TOTALE MATERIALI						37,03
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	21,11	7,3885	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						7,3885
TOTALE PARZIALE						44,471
A	Spese Generali 15% di A					6,67
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					1,00
C	Utile di impresa 10% di A + B					5,11
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						56,26
	Incidenza manodopera (%)					13,13

Voce: IDR_12 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 75 x 8,4
Prezzo a mt **40,77 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.75 x 8,4	mt	1,00	20,69	20,69	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	2,25	2,25	
TOS17_PR.P29.110.015	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 2"1/2	a corpo	0,588	1,78	1,05	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
TOTALE MATERIALI						24,79
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	21,11	7,3885	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						7,3885
TOTALE PARZIALE						32,228
B	Spese Generali 15% di A					4,83
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,73
C	Utile di impresa 10% di A + B					3,71
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						40,77
	Incidenza manodopera (%)					18,12

Voce: IDR_13 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 63 x 7,1
Prezzo a mt **30,78 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.63 x 7,1	mt	1,00	14,21	14,21	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	1,28	1,28	
TOS17_PR.P29.110.014	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 2"	a corpo	0,625	0,96	0,60	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
	TOTALE MATERIALI					16,89
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	21,11	7,3885	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
	TOTALE MANODOPERA					7,3885
	TOTALE PARZIALE					24,331
A	Spese Generali 15% di A					3,65
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,55
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,80
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					30,78
	Incidenza manodopera (%)					% 24,01

Voce: IDR_14 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 50 x 5,6

Prezzo a mt **23,69 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.50 x 5,6	mt	1,00	9,03	9,03	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	0,87	0,87	
TOS17_PR.P29.110.013	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 1"1/2	a corpo	0,714	0,82	0,59	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
	TOTALE MATERIALI					11,29
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	21,11	7,3885	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
	TOTALE MANODOPERA					7,3885
	TOTALE PARZIALE					18,726
B	Spese Generali 15% di A					2,81
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,42
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,15
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					23,69
	Incidenza manodopera (%)					% 31,19

Voce: IDR_15 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 40 x 4,5

Prezzo a mt **19,17 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.40 x 4,5	mt	1,00	5,99	5,99	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	0,37	0,37	
TOS17_PR.P29.110.012	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 1"1/4	a corpo	0,714	0,78	0,56	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
TOTALE MATERIALI						7,72
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	21,11	7,3885	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						7,3885
TOTALE PARZIALE						15,158
A	Spese Generali 15% di A					2,27
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,34
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,74
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						19,17
	Incidenza manodopera (%)					38,53

Voce: IDR_16 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 32 x 3,6
Prezzo a mt **16,76 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.32 x 3,6	mt	1,00	3,72	3,72	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	0,21	0,21	
TOS17_PR.P29.110.011	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 1"	a corpo	0,714	2,99	2,13	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
TOTALE MATERIALI						6,86
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	21,11	6,333	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						6,333
TOTALE PARZIALE						13,250
B	Spese Generali 15% di A					1,99
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,30
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,52
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						16,76
	Incidenza manodopera (%)					37,78

Voce: IDR_17 - Tubazione in fusiolen PP-R composito faser MF RP SDR 9 per trasporto acqua potabile D x s = 25 x 3,5

Prezzo a mt

15,03 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione AQUATHERM Green Pipe Faser SDR 9 diam.25 x 3,5	mt	1,00	2,41	2,41	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	accessori e pezzi speciali quali gomiti, raccordi, curve ecc...	a corpo	1,00	0,15	0,15	
TOS17_PR.P29.110.010	Sistemi di fissaggio e sostegno per tubazioni Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame, realizzato in acciaio zincato, diametro 3/4"	a corpo	0,714	2,99	2,13	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,80	0,80	
TOTALE MATERIALI						5,49
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,35	0,15	0,0525	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,053
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	21,11	6,333	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						6,333
TOTALE PARZIALE						11,880
A	Spese Generali 15% di A					1,78
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,27
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,37
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						15,03
Incidenza manodopera (%)						% 42,14

Voce: IDR_18 - Ammortizzatore di colpo d'ariete corpo in acciaio inox T max. 90°C P.Max. 13 bar

Prezzo cadauno:

19,85 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Ammortizzatore del colpo di ariete per impianti domestici, con corpo in acciaio inox e membrana in elastomero, temperatura massima 90 °C, pressione di precarica 3 bar, pressione di punta 13 bar, capacità 0.16 l/1/2 m	cad	1,00	10,20	10,20	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						10,60
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0	21,11	0	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	20,23	5,0575	
TOTALE MANODOPERA						5,0575
TOTALE PARZIALE						15,695
B	Spese Generali 15% di A					2,35
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,35
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,80
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						19,85
Incidenza manodopera (%)						% 25,47

Voce: IDR_19 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3"

Prezzo cadauno:

78,87 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.009	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Saracinesca con corpo in ottone e volantino in lamiera stampata PN 16, con attacchi filettati f.f., diametro 3"	cad	1,00	53,64	53,64	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						54,04
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	21,11	4,222	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	20,23	4,046	
TOTALE MANODOPERA						8,268
TOTALE PARZIALE						62,346
A	Spese Generali 15% di A					9,35
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					1,40
C	Utile di impresa 10% di A + B					7,17
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						78,87
Incidenza manodopera (%)						% 10,48

Voce: IDR_20 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"1/4

Prezzo cadauno: 23,62 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.014	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"1/4	cad	1,00	12,03	12,03	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						12,43
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	21,11	3,1665	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	20,23	3,0345	
TOTALE MANODOPERA						6,201
TOTALE PARZIALE						18,669
B	Spese Generali 15% di A					2,80
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,42
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,15
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						23,62
Incidenza manodopera (%)						% 26,26

Voce: IDR_21 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"

Prezzo cadauno: 15,35 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.013	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"	cad	1,00	7,56	7,56	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						7,96
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	21,11	2,111	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	20,23	2,023	
TOTALE MANODOPERA						4,134
TOTALE PARZIALE						12,132
A	Spese Generali 15% di A					1,82
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,27
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,40
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						15,35
Incidenza manodopera (%)						% 26,94

Voce: IDR_22 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"

Prezzo cadauno: 10,45 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.012	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"	cad	1,00	4,93	4,93	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						5,33
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	21,11	1,4777	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	20,23	1,4161	
TOTALE MANODOPERA						2,8938
TOTALE PARZIALE						8,261
B	Spese Generali 15% di A					1,24
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,19
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,95
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						10,45
Incidenza manodopera (%)						% 27,69

Voce: IDR_23 - Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 1"1/4

Prezzo cadauno: 39,74 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P30.094.005	Valvola di ritegno a molla, in ottone: diametro 40 mm	cad	1,00	24,78	24,78	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						25,18
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038

MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmecanico - 4^ categoria	ora	0,15	21,11	3,1665	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmecanico - 3^ categoria	ora	0,15	20,23	3,0345	
	TOTALE MANODOPERA					6,201
	TOTALE PARZIALE					31,419
A						
B	Spese Generali 15% di A					4,71
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,71
C	Utile di impresa 10% di A + B					3,61
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					39,74
	Incidenza manodopera (%)				%	15,60

Voce: IDR_24 - Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 1"

Prezzo cadauno: 29,15 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P30.094.004	Valvola di ritegno a molla, in ottone: diametro 32 mm	cad	1,00	18,47	18,47	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
	TOTALE MATERIALI					18,87
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmecanico - 4^ categoria	ora	0,1	21,11	2,111	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmecanico - 3^ categoria	ora	0,1	20,23	2,023	
	TOTALE MANODOPERA					4,134
	TOTALE PARZIALE					23,042
B	Spese Generali 15% di A					3,46
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,52
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,65
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					29,15
	Incidenza manodopera (%)				%	14,18

Voce: IDR_25 - Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 3/4"

Prezzo cadauno: 19,34 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P30.094.003	Valvola di ritegno a molla, in ottone: diametro 25 mm	cad	1,00	11,96	11,96	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
	TOTALE MATERIALI					12,36
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmecanico - 4^ categoria	ora	0,07	21,11	1,4777	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmecanico - 3^ categoria	ora	0,07	20,23	1,4161	
	TOTALE MANODOPERA					2,8938
	TOTALE PARZIALE					15,291
B	Spese Generali 15% di A					2,29
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,34
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,76

						19,34
						14,96

Voce: IDR_26 - Manometro a bagno di glicerina per fluidi con rubinetto a 3 vie, flangia e ricciolo Cl.1,6 D 60

Prezzo cadauno: **37,41 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Manometro a bagno di glicerina diam.1/2" D=60 (-1+25bar) FIMET	cad	1,00	7,08	7,08	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rubinetto a 3 vie inox diam.1/2"	cad	1,00	7,44	7,44	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Serpentino ammortizzatore in acciaio inox diam.1/2	cad	1,00	7,56	7,56	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola di ritegno	cad	1,00	1,68	1,68	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,50	0,50	
	TOTALE MATERIALI					24,26
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	21,11	5,2775	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	20,23	0	
	TOTALE MANODOPERA					5,2775
	TOTALE PARZIALE					29,575
A	Spese Generali 15% di A					4,44
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,67
C	Utile di impresa 10% di A + B					3,40
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					37,41
	Incidenza manodopera (%)				%	14,11

Voce: IDR_27 - Produttore di ACS a Pompa di Calore con accumulo integrato da 250 l

Prezzo cadauno: **3240,13 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Produttore ACS a pompa di Calore ARISTON NUOS PLUS 250	cad	1,00	1694,00	1694,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione ingresso AA	cad	1,00	10,11	10,11	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Dosatore di Polifosfati	cad	1,00	69,36	69,36	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Gruppo di sicurezza diam. 3/4 + imbuto CALEFFI 5621	cad	1,00	28,28	28,28	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Miscelatore termostatico antiscottatura diam.3/4" Caleffi 5218	cad	1,00	139,50	139,50	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Vaso d'espansione 12 litri	cad	1,00	42,89	42,89	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione uscita ACS	cad	1,00	10,11	10,11	

TOS17_PR.P29.097.001	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla n ... Scarico condensa	mt	4,00	1,32	5,28	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido, serie ... Aspirazione/espulsione aria	mt	4,00	35,81	143,24	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estr ..	mt	2,00	48,18	96,36	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Griglia espulsione/aspirazione aria Diam.200 Tecnoventil PAE/C	cad	2,00	40,40	40,40	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	32,90	32,90	
	TOTALE MATERIALI					2312,43
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	6	0,15	0,9	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,900
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	6	21,11	126,66	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	6	20,23	121,38	
	TOTALE MANODOPERA					248,04
A	TOTALE PARZIALE					2561,370
B	Spese Generali 15% di A					384,21
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					57,63
C	Utile di impresa 10% di A + B					294,56
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					3240,13
	Incidenza manodopera (%)					% 7,66

Voce: IDR_28 - Produttore di ACS a Pompa di Calore con accumulo integrato da 110 l

Prezzo cadauno: 1972,55 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Produttore ACS a pompa di Calore ARISTON NUOS EVO A+ 110 litri	cad	1,00	698,00	698,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione ingresso AA	cad	1,00	10,11	10,11	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Dosatore di Polifosfati	cad	1,00	69,36	69,36	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Gruppo di sicurezza diam. 3/4 + imbuto CALEFFI 5621	cad	1,00	28,28	28,28	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Miscelatore termostatico antiscottatura diam.3/4" Caleffi 5218	cad	1,00	139,50	139,50	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Vaso d'espansione 8 litri	cad	1,00	36,85	36,85	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteri ... Intercettazione uscita ACS	cad	1,00	10,11	10,11	
TOS17_PR.P29.097.001	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla n ... Scarico condensa	mt	4,00	1,32	5,28	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido, serie ... Aspirazione/espulsione aria	mt	4,00	35,81	143,24	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estr ..	mt	2,00	48,18	96,36	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Griglia espulsione/aspirazione aria Diam.200 Tecnoventil PAE/C	cad	2,00	40,40	40,40	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	32,90	32,90	

	TOTALE MATERIALI					1310,39
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	6	0,15	0,9	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,900
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	6	21,11	126,66	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	6	20,23	121,38	
	TOTALE MANODOPERA					248,04
A	TOTALE PARZIALE					1559,330
B	Spese Generali 15% di A					233,90
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					35,08
C	Utile di impresa 10% di A + B					179,32
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					1972,55
	Incidenza manodopera (%)				%	12,57

Voce: IDR_29 - Collettore di distribuzione idrica acqua calda e fredda.

Prezzo cadauno: 312,35 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Colettore semplice 4 attacchi con valvole di intercettazione CALEFFI serie 354	cad	1,00	22,92	22,92	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Colettore semplice 3 attacchi con valvole di intercettazione CALEFFI serie 354	cad	1,00	19,86	19,86	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Raccordo con calotta mobile Caleffi 382000	cad	7,00	5,02	35,14	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Raccordo Caleffi 347	cad	7,00	2,99	20,93	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Raccordo con attacco radiale diam. 3/4" Caleffi 599553	cad	2,00	5,51	11,02	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rubinetto di scarico orientabile 3/8" Caleffi 337131	cad	2,00	2,92	5,84	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Staffaggio Caleffi 360210	a corpo	1,00	9,75	9,75	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Cassetta contenimento Caleffi 360050	cad	1,00	25,28	25,28	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	12,90	12,90	
	TOTALE MATERIALI					163,64
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	4	0,15	0,6	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,600
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	
	TOTALE MANODOPERA					82,68
A	TOTALE PARZIALE					246,920
B	Spese Generali 15% di A					37,04
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					5,56
C	Utile di impresa 10% di A + B					28,40
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					312,35
	Incidenza manodopera (%)				%	26,47

Voce: IDR_30 - Rubinetto di intercettazione acqua cucina con maniglia.

Prezzo a cadauno:

47,60 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola a sfera da incasso a passaggio totale con cappellotto di protezione comprensivo di maniglia e rosone cromata per l'intercettazione dell'acqua calda e fredda a servizio del bagno o della cucina.	cad	2	12,77	25,54	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	1,50	1,50	
TOTALE MATERIALI						27,04
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,2	0,15	0,03	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,030
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	21,11	10,555	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora		20,23	0	
TOTALE MANODOPERA						10,555
TOTALE PARZIALE						37,625
A	Spese Generali 15% di A					5,64
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,85
C	Utile di impresa 10% di A + B					4,33
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						47,60
Incidenza manodopera (%)						22,18

Voce: IDR_31 - Schematura di adduzione e scarico per lavabo a parete compreso montaggio

Prezzo cadauno:

163,14 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rubinetto int.sottolavabo con filtro tipo V46 LUXOR	cad	2	7,00	14,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Sifone a bottiglia tipo 1"1/4 LUXOR 93434204	cad	1,00	16,58	16,58	
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 (ACQUA CALDA)	mt	10,00	1,01	10,10	
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 (ACQUA FREDDA)	mt	10,00	1,01	10,10	
TOS17_PR.P29.097.002	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Ø 50 mm.	cad	5,00	1,68	8,40	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale di fissaggio	cad	1,00	15,00	15,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
TOTALE MATERIALI						79,18
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1,2	0,15	0,18	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,180
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,2	21,11	25,332	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,2	20,23	24,276	
TOTALE MANODOPERA						49,608
TOTALE PARZIALE						128,968

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
TOTALE MATERIALI						232,65
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	2	0,15	0,3	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,300
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	
TOTALE MANODOPERA						82,68
TOTALE PARZIALE						315,630
A	Spese Generali 15% di A					47,34
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					7,10
C	Utile di impresa 10% di A + B					36,30
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						399,27
Incidenza manodopera (%)						20,71

Voce: IDR_34 - Schematura di adduzione e scarico per piatto doccia con box ad una anta

Prezzo cadauno: **129,57 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 (ACQUA CALDA)	mt	12,00	1,01	12,12	
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 (ACQUA FREDDA)	mt	12,00	1,01	12,12	
TOS17_PR.P29.097.002	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Ø 50 mm.	cad	5,00	1,68	8,40	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale di fissaggio	cad	1,00	15,00	15,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
TOTALE MATERIALI						52,64
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1,2	0,15	0,18	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,180
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,2	21,11	25,332	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,2	20,23	24,276	
TOTALE MANODOPERA						49,608
TOTALE PARZIALE						102,428
B	Spese Generali 15% di A					15,36
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					2,30
C	Utile di impresa 10% di A + B					11,78
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						129,57
Incidenza manodopera (%)						38,29

Voce: IDR_35 - Schematura di adduzione e scarico per lavello cucina/lavatrice/lavastoviglie

Prezzo cadauno: **142,17 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rubinetti int.sottolavabo con filtro tipo V46 LUXOR	cad	2	7,00	14,00	

TOS17_PR.P29.036.00 1	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 (ACQUA CALDA)	mt	10,00	1,01	10,10	
TOS17_PR.P29.036.00 1	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 (ACQUA FREDDA)	mt	10,00	1,01	10,10	
TOS17_PR.P29.097.00 2	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Ø 50 mm.	cad	5,00	1,68	8,40	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale di fissaggio	cad	1,00	15,00	15,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
	TOTALE MATERIALI					62,60
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1,2	0,15	0,18	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,180
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.0 03	Installatore/Operaio metalmecanico - 4^ categoria	ora	1,2	21,11	25,332	
TOS17_RU.M11.001.0 04	Installatore/Operaio metalmecanico - 3^ categoria	ora	1,2	20,23	24,276	
	TOTALE MANODOPERA					49,608
A	TOTALE PARZIALE					112,388
B	Spese Generali 15% di A					16,86
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					2,53
C	Utile di impresa 10% di A + B					12,92
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					142,17
	Incidenza manodopera (%)				%	34,89

ANALISI DEI PREZZI UNITARI - CLIMATIZZAZIONE

Voce: IM_01 - Pompa di Calore aria/acqua compressore INVERTER PT=20,05 Ta=45°/40°C PF=18,9 Ta=7°/12°C
Prezzo cadauno: **9030,43 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pompa di Calore aria/acqua compressore INVERTER PT=20,05 Ta=45°/40°C PF=18,9 Ta=7°/12°C	cad	1	5390,50	5390,50	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Antivibranti in gomma tipo VT9	cad	4,00	5,78	23,12	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Scheda espansione RS 485 Modu-485BL	cad	1,00	143,00	143,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	giunto antivibrante di gomma Ø1"1/4	cad	2,00	57,85	115,70	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Filtro a Y Ø1"1/4	cad	1,00	86,53	86,53	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola sicurezza 1/2"x3/4" Caleff 527	cad	1,00	44,63	44,63	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Manometro a bagno di glicerina per acqua, quadrante da D=60	cad	1,00	29,54	29,54	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Termometro a tubo di vetro capillare	cad	2,00	38,16	76,32	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello da incasso di colore bianco per Sistema VMF, con display LCD grafico retroilluminato e tastiera capacitiva, consente il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico completo VMF-F5B	cad	1,00	156,90	156,90	
TOS17_PR.P30.056.001	Gruppo di riempimento, completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: DN 15 (1/2") con manometro	cad	1,00	68,08	68,08	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	TRASPORTO E COLLAUDO	a corpo	1,00	613,93	613,93	
TOTALE MATERIALI						6139,32
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	9	0,15	1,35	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	1	32,25	32,25	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						33,600
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	9	21,11	189,99	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	8	20,23	161,84	
TOTALE MANODOPERA						351,83
TOTALE PARZIALE						7138,682
A	Spese Generali 15% di A					1070,80
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					160,62
C	Utile di impresa 10% di A + B					820,95
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						9030,43
Incidenza manodopera (%)						3,90

Voce: IM_02 - Pompa di Calore aria/acqua compressore INVERTER PT=15,10 Ta=45°/40°C PF=14,0 Ta=7°/12°C
Prezzo cadauno: **8588,63 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						

PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pompa di Calore aria/acqua compressore INVERTER PT=15,10 Ta=45°/40°C PF=14,0 Ta=7°/12°C	cad	1	5073,00	5073,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Antivibranti in gomma tipo VT9	cad	4,00	5,78	23,12	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Scheda espansione RS 485 Modu-485BL	cad	1,00	143,00	143,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	giunto antivibrante di gomma Ø1"1/4	cad	2,00	57,85	115,70	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Filtro a Y Ø1"1/4	cad	1,00	86,53	86,53	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola sicurezza 1/2"x3/4" Caleff 527	cad	1,00	44,63	44,63	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Manometro a bagno di glicerina per acqua, quadrante da D=60	cad	1,00	29,54	29,54	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Termometro a tubo di vetro capillare	cad	2,00	38,16	76,32	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello da incasso di colore bianco per Sistema VMF, con display LCD grafico retroilluminato e tastiera capacitiva, consente il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico completo. VMF-F5B	cad	1,00	156,90	156,90	
TOS17_PR.P30.056.001	Gruppo di riempimento, completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: DN 15 (1/2") con manometro	cad	1,00	68,08	68,08	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	TRASPORTO E COLLAUDO	a corpo	1,00	582,18	582,18	
TOTALE MATERIALI						5821,82
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	9	0,15	1,35	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	1	32,25	32,25	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						33,600
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	9	21,11	189,99	
TOS17_RU.M11.001.0	Installatore/Operaio	ora	8	20,23	161,84	
TOTALE MANODOPERA						351,83
TOTALE PARZIALE						6789,432
A						
B	Spese Generali 15% di A					1018,41
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					152,76
C	Utile di impresa 10% di A + B					780,78
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						8588,63
Incidenza manodopera (%)						4,10

Voce: IM_03 - Pompa di Calore aria/acqua compressore INVERTER PT=12,11 Ta=45°/40°C PF=12,0 Ta=7°/12°C

Prezzo cadauno: **7211,19 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pompa di Calore aria/acqua compressore INVERTER PT=12,11 Ta=45°/40°C PF=12,0 Ta=7°/12°C	cad	1	4120,70	4120,70	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Antivibranti in gomma tipo VT9	cad	4,00	5,78	23,12	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Scheda espansione RS 485 Modu-485BL	cad	1,00	143,00	143,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	giunto antivibrante di gomma Ø1"	cad	2,00	43,90	87,80	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Filtro a Y Ø1"	cad	1,00	76,83	76,83	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola sicurezza 1/2"x3/4" Caleff 527	cad	1,00	44,63	44,63	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Manometro a bagno di glicerina per acqua, quadrante da D=60	cad	1,00	29,54	29,54	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Termometro a tubo di vetro capillare	cad	2,00	38,16	76,32	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello da incasso di colore bianco per Sistema VMF, con display LCD grafico retroilluminato e tastiera capacitiva, consente il comando/controllo centralizzato di un impianto idronico completo. VMF-F5B	cad	1,00	156,90	156,90	
TOS17_PR.P30.056.001	Gruppo di riempimento, completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: DN 15 (1/2") con manometro	cad	1,00	68,08	68,08	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	TRASPORTO E COLLAUDO	a corpo	1,00	483,19	483,19	
TOTALE MATERIALI						4831,92
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	9	0,15	1,35	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	1	32,25	32,25	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						33,600
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	9	21,11	189,99	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	8	20,23	161,84	
TOTALE MANODOPERA						351,83
TOTALE PARZIALE						
A						5700,542
B	Spese Generali 15% di A					855,08
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					128,26
C	Utile di impresa 10% di A + B					655,56
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						7211,19
	Incidenza manodopera (%)					4,88

Voce: IM_04 - Serbatoio inerziale. Capacità 50 litri.

Prezzo cadauno:

579,88 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	serbatoio inerziale caldo/freddo grezzo per pompa di calore per installazione pensile a parete. Pressione massima di esercizio 4 Bar, temperatura -10/95 °C. Realizzato in acciaio al carbonio con rivestimento esterno in PVC colore grigio e coibentazione in poliuretano espanso rigato ad elevato isolamento termico. Caratteristiche tecniche: - Capacità 50 litri - Diametro esterno: 343 mm - Altezza: 1008 mm	cad	1,00	203,40	203,40	
TOS17_PR.P29.107.014	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"1/4	cad	2	12,03	12,03	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Vaso d'espansione 12 litri	cad	1,00	45,35	45,35	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Staffaggio	a corpo	1,00	68,89	68,89	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						375,42
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	2	0,15	0,3	

TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,300
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	
TOTALE MANODOPERA						82,68
TOTALE PARZIALE						
A						458,400
B	Spese Generali 15% di A					68,76
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					10,31
C	Utile di impresa 10% di A + B					52,72
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						579,88
	Incidenza manodopera (%)					% 14,26

Voce: IM_05 - Isolante per tubazione in multistrato. Ø40x3,5 con rivestimento

Prezzo cadauno:

28,16 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17.06.I04.063.025	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. - Diametro esterno tubazione: 40 mm (1" 1/4) - Spessore isolante: 32 mm	m	1,00	9,84	9,84	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rivestimento in lamierino metallico	m	1	7,87	7,87	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						18,11
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,1	0,15	0,015	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,015
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	21,11	2,111	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	20,23	2,023	
TOTALE MANODOPERA						4,134
TOTALE PARZIALE						
A						22,259
B	Spese Generali 15% di A					3,34
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,50
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,56
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						28,16
	Incidenza manodopera (%)					% 14,68

Voce: IM_06 - Isolante per tubazione in multistrato. Ø32x3,0 con rivestimento

Prezzo cadauno:

24,26 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17.06.I04.063.024	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. - Diametro esterno tubazione: 40 mm (1" 1/4) - Spessore isolante: 32 mm	m	1,00	7,76	7,76	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rivestimento in lamierino metallico	m	1	6,87	6,87	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40		
TOTALE MATERIALI						15,03	
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,1	0,15	0,015		
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,015	
MANODOPERA							
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	21,11	2,111		
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	20,23	2,023		
TOTALE MANODOPERA						4,134	
TOTALE PARZIALE						19,179	
A	Spese Generali 15% di A					2,88	
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,43	
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,21	
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						24,26	
	Incidenza manodopera (%)					%	17,04

Voce: IM_07 - Isolante per tubazione in multistrato. Ø26x3,0 con rivestimento

Prezzo cadauno:

22,74 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi	
MATERIALI							
TOS17.06.I04.063.023	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk. - Diametro esterno tubazione: 40 mm (1" 1/4) - Spessore isolante: 32 mm	m	1,00	7,32	7,32		
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rivestimento in lamierino metallico	m	1	6,11	6,11		
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40		
TOTALE MATERIALI						13,83	
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,1	0,15	0,015		
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,015	
MANODOPERA							
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	21,11	2,111		
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	20,23	2,023		
TOTALE MANODOPERA						4,134	
TOTALE PARZIALE						17,979	
B	Spese Generali 15% di A					2,70	
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,40	
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,07	
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						22,74	
	Incidenza manodopera (%)					%	18,18

Voce: IM_08 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"1/4

Prezzo cadauno:

23,62 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.014	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"1/4	cad	1,00	12,03	12,03	

PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						12,43
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	21,11	3,1665	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	20,23	3,0345	
TOTALE MANODOPERA						6,201
TOTALE PARZIALE						18,669
A	Spese Generali 15% di A					2,80
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,42
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,15
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						23,62
Incidenza manodopera (%)						26,26

Voce: IM_09 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"

Prezzo cadauno: 15,35 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.013	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1"	cad	1,00	7,56	7,56	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						7,96
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	21,11	2,111	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	20,23	2,023	
TOTALE MANODOPERA						4,134
TOTALE PARZIALE						12,132
B	Spese Generali 15% di A					1,82
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,27
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,40
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						15,35
Incidenza manodopera (%)						26,94

Voce: IM_10 - Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"

Prezzo cadauno: 10,45 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
TOS17_PR.P29.107.012	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"	cad	1,00	4,93	4,93	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						5,33
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	

TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	21,11	1,4777	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	20,23	1,4161	
TOTALE MANODOPERA						2,8938
TOTALE PARZIALE						
A						8,261
B	Spese Generali 15% di A					1,24
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,19
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,95
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						10,45
Incidenza manodopera (%)						27,69

Voce: IM_11 - Ventilconvettore orizzontale canalizzabile motore Brushless+plenum x controllo port.aria x 3 zone PT=4,22 kW PF=4,25 kW

Prezzo cadauno: **2415,25 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Ventilconvettore pensile senza mobile con motore Brushless tipo FCZI500P Aermec	cad	1	344,90	344,90	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello comandi a filo MZCUI Aermec (slave)	cad	1,00	78,90	78,90	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello comandi a filo VMF-E4B Aermec (master)	cad	1,00	125,88	125,88	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Kit di collegamento per cablaggio bordo macchina MZCBC	cad	1,00	11,57	11,57	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Plenum di mandata con 3 uscite per controllo portata ria MZC530 Aermec	cad	1,00	440,60	440,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Plenum di aspirazione	cad	1,00	89,66	89,66	
TOS17_PR.P29.107.012	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"	cad	2	4,93	9,86	
TOS17_PR.P31.082.003	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans, Listeria Monocytogenes), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%: diametro nominale 152 mm	m	10,00	6,21	62,10	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	10,00	1,11	11,10	
TOS17_06.I04.054.009	Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco DN 150 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio	m	10,00	13,86	138,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Bocchetta di mandata a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, in alluminio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di: 300 x 150 mm	cad	3,00	23,52	70,56	
TOS17_PR.P31.112.020	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 300 mm	cad	1,00	48,99	48,99	
TOS17_PR.P29.097.001	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Ø 40 mm.	m	5,00	1,32	6,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	TRASPORTO E COLLAUDO	a corpo	1,00	144,43	144,43	
TOTALE MATERIALI						1444,32
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	8	0,15	1,2	
TOS17_AT.N10.021.001	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00. nolo minimo 5 giorni	ora	1	8,85	8,85	

TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						10,050
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	8	21,11	168,88	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	7	20,23	141,61	
TOTALE MANODOPERA						310,49
TOTALE PARZIALE						
A						1909,292
B	Spese Generali 15% di A					286,39
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					42,96
C	Utile di impresa 10% di A + B					219,57
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						2415,25
	Incidenza manodopera (%)					12,86

Voce: IM_12 - Ventilconvettore orizzontale canalizzabile motore Brushles+plenum x controllo port.aria x 2 zone PT=3,06 kW PF=3,02 kW

Prezzo cadauno: 2152,09 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Ventilconvettore pensile senza mobile con motore Brushless tipo FCZI350P Aermec	cad	1	330,66	330,66	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello comandi a filo MZCUI Aermec (slave)	cad	1,00	78,90	78,90	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Pannello comandi a filo VMF-E4B Aermec (master)	cad	1,00	125,88	125,88	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Kit di collegamento per cablaggio bordo macchina MZCBC	cad	1,00	11,57	11,57	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Plenum di mandata con 2 uscite per controllo portata aria MZC320 Aermec	cad	1,00	341,60	341,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Plenum di aspirazione	cad	1,00	89,66	89,66	
TOS17_PR.P29.107.012	Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"	cad	2	4,93	9,86	
TOS17_PR.P31.082.003	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusioni di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans, Listeria Monocytogenes), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%: diametro nominale 152 mm	m	8,00	6,21	49,68	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	8,00	1,11	8,88	
TOS17_06.104.054.009	Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco DN 150 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio	m	8,00	13,86	110,88	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Bocchetta di mandata a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, in alluminio anodizzato o verniciato, delle dimensioni di: 300 x 150 mm	cad	2,00	23,52	47,04	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 150 mm	cad	1,00	38,99	38,99	
TOS17_PR.P29.097.001	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Ø 40 mm.	m	5,00	1,32	6,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	TRASPORTO E COLLAUDO	a corpo	1,00	125,52	125,52	
TOTALE MATERIALI						1255,20
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	8	0,15	1,2	

TOS17_AT.N10.021.001	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3.00. nolo minimo 5 giorni	ora	1	8,85	8,85	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						10,050
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	8	21,11	168,88	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	7	20,23	141,61	
TOTALE MANODOPERA						310,49
TOTALE PARZIALE						
A						1701,260
B	Spese Generali 15% di A					255,19
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					38,28
C	Utile di impresa 10% di A + B					195,64
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						2152,09
	Incidenza manodopera (%)					14,43

Voce: IM_13 - Recuperatore di calore a flussi incrociati. 170 mc/h.

Prezzo cadauno: 2370,87 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Recuperatore di calore con scambiatore esagonale controcorrente - motori ECM direttiva ErP2018 + filtro con generatore di ioni AERMEC Repuro 170	cad	1,00	1207,00	1207,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	kit per installazione pensile	cad	1,00	18,77	18,77	
TOS17_PR.P31.082.003	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans, Listeria Monocytogenes), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%: diametro nominale 152 mm	m	4,00	6,21	24,84	
TOS17_PR.P31.082.002	Tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans, Listeria Monocytogenes), temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%: diametro nominale 127 mm	m	2,00	5,30	10,60	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	6,00	1,11	6,66	
TOS17_06.104.054.003	Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco DN 150 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio	m	3,00	10,45	31,35	
TOS17_06.104.054.002	Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco DN 125 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio	m	2,00	9,78	19,56	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 150 mm; base 150 mm	cad	1,00	29,62	29,62	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Griglia di ripresa aria esterna ed espulsione Aermec TAP-150N	cad	2,00	28,90	57,80	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di, 125 mm	cad	1,00	5,22	5,22	
TOS17_PR.P29.097.001	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 Ø 40 mm.	m	5,00	1,32	6,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	5,00	5,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	TRASPORTO E COLLAUDO	a corpo	1,00	141,24	141,24	
TOTALE MATERIALI						1412,42
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	8	0,15	1,2	

TOS17_AT.N10.021.001	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3.00. nolo minimo 5 giorni	ora	1	8,85	8,85	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						10,050
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	8	21,11	168,88	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	7	20,23	141,61	
TOTALE MANODOPERA						310,49
A						
TOTALE PARZIALE						1874,202
B						
Spese Generali 15% di A						281,13
Di cui sicurezza afferenti l'impresa						42,17
C						
Utile di impresa 10% di A + B						215,53
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						2370,87
Incidenza manodopera (%)						13,10

Voce: IM_14 - Radiatore scaldasalviette. 1800x500

Prezzo cadauno:

375,94 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 25 °C altezza 1.800 mm, larghezza 500 mm, resa termica 400 W	cad	1,00	253,09	253,09	
TOS17_PR.P30.046.002	Kit di installazione universale per radiatori Coppia di mensole di sostegno	cad	1	0,90	0,90	
TOS17_PR.P30.038.008	Componenti accessori per radiatori : Valvola micrometrica	cad	1,00	6,10	6,10	
TOS17_PR.P30.038.003	Componenti accessori per radiatori : Detentore a squadra	cad	1,00	4,62	4,62	
TOS17_PR.P30.038.009	Componenti accessori per radiatori : Testa termostatica	cad	1,00	11,33	11,33	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento.	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						276,44
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,5	0,15	0,075	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,075
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	21,11	10,555	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	20,23	10,115	
TOTALE MANODOPERA						20,67
A						
TOTALE PARZIALE						297,185
B						
Spese Generali 15% di A						44,58
Di cui sicurezza afferenti l'impresa						6,69
C						
Utile di impresa 10% di A + B						34,18
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						375,94
Incidenza manodopera (%)						5,50

ANALISI DEI PREZZI UNITARI - CONTABILIZZAZIONE

Voce: CONT_01 - Modulo di contabilizzazione del calore per appartamento.

Prezzo cadauno: 1767,13 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	7002 Modulo idraulico PLURIMOD® EASY	cad	1,00	678,88	678,88	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Cassetta ad incasso.	cad	1,00	237,20	237,20	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Stacco acqua sanitaria d'utenza composto da: - valvola di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP; - contatore volumetrico (MI001) a lettura ed impulsi; - valvola intercettazione a sfera con terminale maschio; - tubo di flussaggio; - staffa d'aggancio.	cad	1,00	101,90	101,90	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Implementazione software per aggiunta uscita impulsiva serie 755825 CALEFFI	cad	1,00	105,58	105,58	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						1313,96
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	2	0,15	0,3	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,300
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	
TOTALE MANODOPERA						82,68
TOTALE PARZIALE						1396,940
A	Spese Generali 15% di A					209,54
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					31,43
C	Utile di impresa 10% di A + B					160,65
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						1767,13
	Incidenza manodopera (%)					% 4,68

Voce: CONT_02 - Contabilizzatore di calore diretto per pompa di calore. Ø1"1/4

Prezzo cadauno: 927,95 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Contatore di calore diretto CALEFFI CONTECA 755407	cad	1,00	544,60	544,60	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Implementazione software per aggiunta uscita impulsiva serie 755825 CALEFFI	cad	1,00	105,58	105,58	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
TOTALE MATERIALI						650,58
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	2	0,15	0,3	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,300
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	

	TOTALE MANODOPERA					82,68
A	TOTALE PARZIALE					733,560
B	Spese Generali 15% di A					110,03
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					16,51
C	Utile di impresa 10% di A + B					84,36
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					927,95
	Incidenza manodopera (%)				%	8,91

Voce: CONT_03 - Contabilizzatore di calore diretto per pompa di calore. Ø1"

Prezzo cadauno: 885,45 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Contatore di calore diretto CALEFFI CONTECA 755406	cad	1,00	511,00	511,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Implementazione software per aggiunta uscita impulsiva serie 755825 CALEFFI	cad	1,00	105,58	105,58	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
	TOTALE MATERIALI					616,98
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	2	0,15	0,3	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,300
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metallmeccanico - 4^ categoria	ora	2	21,11	42,22	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metallmeccanico - 3^ categoria	ora	2	20,23	40,46	
	TOTALE MANODOPERA					82,68
A	TOTALE PARZIALE					699,960
B	Spese Generali 15% di A					104,99
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					15,75
C	Utile di impresa 10% di A + B					80,50
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					885,45
	Incidenza manodopera (%)				%	9,34

Voce: CONT_04 - Sistema di controllo centralizzato rilevazione dati sistema di contabilizzazione termie/frigorie per ripartizione spese

Prezzo cadauno: 2541,25 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Controllore e centralizzatore dati con modem GSM+SIM serie 7550 CALEFFI CONTECA Touch	cad	1,00	1967,00	1967,00	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
	TOTALE MATERIALI					1967,40
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1	0,15	0,15	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,150
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metallmeccanico - 4^ categoria	ora	1	21,11	21,11	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metallmeccanico - 3^ categoria	ora	1	20,23	20,23	
	TOTALE MANODOPERA					41,34
A	TOTALE PARZIALE					2008,890
B	Spese Generali 15% di A					301,33

	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					45,20
C	Utile di impresa 10% di A + B					231,02
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					2541,25
	Incidenza manodopera (%)				%	1,63

Voce: CONT_05 - Porta di chiusura vano tecnico

Prezzo cadauno: **332,43 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Porta di chiusura cavedio tecnico elettrico e meccanico con chiusura a chiave a due ante. Dimensioni 90x200 cm.	cad	1	190,00	190,00	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,40	0,40	
	TOTALE MATERIALI					190,40
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1	0,15	0,15	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,150
MANODOPERA						
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato	ora	2	36,12	72,24	
	TOTALE MANODOPERA					72,24
A	TOTALE PARZIALE					262,790
B	Spese Generali 15% di A					39,42
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					5,91
C	Utile di impresa 10% di A + B					30,22
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					332,43
	Incidenza manodopera (%)				%	21,73

ANALISI DEI PREZZI UNITARI - SCARICHI

Voce: SCA_01 Tubazione in PP-R per scarico acque reflue insonorizzata. Ø125

Prezzo a mt:

33,51 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di Tubi e raccordi in polipropilene additivati di fibre minerali Geberit Silent-PP destinati allo scarico di acque reflue all'interno di fabbricati civili ed industriali secondo la UNI EN 12056 prodotti in conformità alla norma DIN EN 1451-1 certificati per la posa in area "BD" dal "DIBT Deutsches Institut für Bautechnik" n° omologazione Z-42.1-432. - Ø125	m	1,00	19,80	19,80	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Guaina isolante in polietilene espanso a celle chiuse dello spessore di 5 mm per il fasciamento delle colonne di scarico delle acque di scarico - Ø125	m	1,00	2,14	2,14	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Collare in plastica per tubazioni di scarico verticali ed orizzontali staffate a parete e soffitto per non trasmettere le vibrazioni. - Ø125	m	1,00	1,17	1,17	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						23,16
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,16	0,15	0,024	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,024
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.03	Installatore/Operaio metallmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOS17_RU.M11.001.04	Installatore/Operaio metallmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	20,23	1,6184	
TOTALE MANODOPERA						3,3072
TOTALE PARZIALE						26,491
A	Spese Generali 15% di A					3,97
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,60
C	Utile di impresa 10% di A + B					3,05
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						33,51
Incidenza manodopera (%)					%	9,87

Voce: SCA_02 Tubazione in PP-R per scarico acque reflue insonorizzata. Ø110

Prezzo a mt:

28,62 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di Tubi e raccordi in polipropilene additivati di fibre minerali Geberit Silent-PP destinati allo scarico di acque reflue all'interno di fabbricati civili ed industriali secondo la UNI EN 12056 prodotti in conformità alla norma DIN EN 1451-1 certificati per la posa in area "BD" dal "DIBT Deutsches Institut für Bautechnik" n° omologazione Z-42.1-432. - Ø110	m	1,00	16,33	16,33	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Guaina isolante in polietilene espanso a celle chiuse dello spessore di 5 mm per il fasciamento delle colonne di scarico delle acque di scarico - Ø110	m	1,00	1,89	1,89	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Collare in plastica per tubazioni di scarico verticali ed orizzontali staffate a parete e soffitto per non trasmettere le vibrazioni. - Ø110	m	1,00	1,02	1,02	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						19,29
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,16	0,15	0,024	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,024
MANODOPERA						

TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	20,23	1,6184	
TOTALE MANODOPERA						3,3072
TOTALE PARZIALE						
A						22,621
B	Spese Generali 15% di A					3,39
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,51
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,60
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						28,62
Incidenza manodopera (%)						11,56

Voce: SCA_03 Tubazione in PP-R per scarico acque reflue insonorizzata. Ø90

Prezzo a mt: **26,07 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di Tubi e raccordi in polipropilene additivati di fibre minerali Geberit Silent-PP destinati allo scarico di acque reflue all'interno di fabbricati civili ed industriali secondo la UNI EN 12056 prodotti in conformità alla norma DIN EN 1451-1 certificati per la posa in area "BD" dal "DIBT Deutsches Institut für Bautechnik" n° omologazione Z-42.1-432. - Ø90	m	1,00	14,89	14,89	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Guaina isolante in polietilene espanso a celle chiuse dello spessore di 5 mm per il fasciamento delle colonne di scarico delle acque di scarico - Ø90	m	1,00	1,45	1,45	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Collare in plastica per tubazioni di scarico verticali ed orizzontali staffate a parete e soffitto per non trasmettere le vibrazioni. - Ø90	m	1,00	0,89	0,89	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						17,28
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,16	0,15	0,024	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,024
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	20,23	1,6184	
TOTALE MANODOPERA						3,3072
TOTALE PARZIALE						
A						20,611
B	Spese Generali 15% di A					3,09
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,46
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,37
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						26,07
Incidenza manodopera (%)						12,68

Voce: SCA_04 Tubazione in PP-R per scarico acque reflue insonorizzata. Ø50

Prezzo a mt: **20,46 €**

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fornitura e posa in opera di Tubi e raccordi in polipropilene additivati di fibre minerali Geberit Silent-PP destinati allo scarico di acque reflue all'interno di fabbricati civili ed industriali secondo la UNI EN 12056 prodotti in conformità alla norma DIN EN 1451-1 certificati per la posa in area "BD" dal "DIBT Deutsches Institut für Bautechnik" n° omologazione Z-42.1-432. - Ø50	m	1,00	10,92	10,92	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Guaina isolante in polietilene espanso a celle chiuse dello spessore di 5 mm per il fasciamento delle colonne di scarico delle acque di scarico - Ø50	m	1,00	1,15	1,15	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Collare in plastica per tubazioni di scarico verticali ed orizzontali staffate a parete e soffitto per non trasmettere le vibrazioni. - Ø50	m	1,00	0,72	0,72	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						12,84
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,16	0,15	0,024	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,024
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	20,23	1,6184	
TOTALE MANODOPERA						3,3072
TOTALE PARZIALE						16,171
A	Spese Generali 15% di A					2,43
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,36
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,86
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						20,46
Incidenza manodopera (%)						% 16,17

Voce: SCA_05 Condotta di ventilazione cappa cucina. Ø100 (PPs)

Prezzo a mt:

10,07 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione realizzata in materiale plastico marchiata CE e certificata secondo norma UNI EN 14471, pee la realizzazione del condotto di scarico fumi delle cappe delle cucine domestiche.	m	1,00	3,56	3,56	
	- Ø100					
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Collare in plastica per tubazioni di scarico verticali ed orizzontali staffate a parete e soffitto per non trasmettere le vibrazioni.	m	1,00	1,02	1,02	
	- Ø100					
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						4,63
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,16	0,15	0,024	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,024
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	20,23	1,6184	
TOTALE MANODOPERA						3,3072
TOTALE PARZIALE						7,961
B	Spese Generali 15% di A					1,19
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,18
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,92
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						10,07
Incidenza manodopera (%)						% 32,84

Voce: SCA_06 Pompa di sollevamento a galleggiante.

Prezzo cadauno

285,18 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Elettropompa sommergibile GRUNDFOS UNILIFT CCTA1	cad	1,00	174,30	174,30	
TOS17_PR.P29.011.007	Tube in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 40 mm	mt	10	0,96	9,60	

PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						183,95
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1	0,15	0,15	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,150
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	21,11	21,11	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	20,23	20,23	
TOTALE MANODOPERA						41,34
TOTALE PARZIALE						225,440
A	Spese Generali 15% di A					33,82
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					5,07
C	Utile di impresa 10% di A + B					25,93
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						285,18
Incidenza manodopera (%)						% 14,50

Voce: SCA_07 Pompa di sollevamento a galleggiante.

Prezzo cadauno

285,18 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Elettropompa sommergibile GRUNDFOS UNILIFT CCTA1	cad	1,00	174,30	174,30	
TOS17_PR.P29.011.007	Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 40 mm	mt	10	0,96	9,60	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
TOTALE MATERIALI						183,95
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1	0,15	0,15	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,150
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	21,11	21,11	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	20,23	20,23	
TOTALE MANODOPERA						41,34
TOTALE PARZIALE						225,440
B	Spese Generali 15% di A					33,82
C	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					5,07
	Utile di impresa 10% di A + B					25,93
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						285,18
Incidenza manodopera (%)						% 14,50

Voce: SCA_08 Fossa degrassatore con chiusino carrabile diametro 80 x h.150 cm

Prezzo cadauno

356,63 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fossa degrassatore con chiusino carrabile diametro 80 x h.150 cm	cad	1,00	198,78	198,78	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	mc	0,1	97,52	9,75	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	

	TOTALE MATERIALI					208,58
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1,5	0,15	0,225	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,225
MANODOPERA						
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile Qualificato	ora	1,5	25,65	38,475	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile Comune	ora	1,5	23,09	34,635	
	TOTALE MANODOPERA					73,11
A	TOTALE PARZIALE					281,917
B	Spese Generali 15% di A					42,29
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					6,34
C	Utile di impresa 10% di A + B					32,42
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					356,63
	Incidenza manodopera (%)					20,50

Voce: SCA_09 Fossa degrassatore con chiusino carrabile diametro 150 x h.100 cm

Prezzo cadauno 387,47 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Fossa degrassatore con chiusino carrabile diametro 150 x h.100 cm	cad	1,00	198,78	198,78	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	mc	0,35	97,52	34,13	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,05	0,05	
	TOTALE MATERIALI					232,96
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	1,5	0,15	0,225	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,225
MANODOPERA						
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile Qualificato	ora	1,5	25,65	38,475	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile Comune	ora	1,5	23,09	34,635	
	TOTALE MANODOPERA					73,11
A	TOTALE PARZIALE					306,297
B	Spese Generali 15% di A					45,94
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					6,89
C	Utile di impresa 10% di A + B					35,22
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					387,47
	Incidenza manodopera (%)					18,87

ANALISI DEI PREZZI UNITARI - GAS

Voce: GAS_01 - Tubazione in PEad. Ø25.

Prezzo a mt:

6,85 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione in PEad - SDR11, UNI EN 1555, per la posa interrata ad una profondità minima di 1,00 m, per la formazione dell' impianto interrato gas, fino ai piedi del fabbricato, di adduzione per le cucine, a partire dal contatore dedicato. L'installazione dovrà avvenire in conformità alla UNI-CIG 7129/08. - Ø25	m	1,00	3,56	3,56	
TOS17_PR.P29.014.002	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: Ø est 25 mm	cad	0,1	8,02	0,80	
TOS17_PR.P29.013.002	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 Ø est 25 mm	cad	0,1	3,28	0,33	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	m	1,00	0,30	0,30	
TOTALE MATERIALI						4,99
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,02	0,15	0,003	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,003
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,02	21,11	0,4222	
TOTALE MANODOPERA						0,4222
TOTALE PARZIALE						5,415
A	Spese Generali 15% di A					0,81
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,12
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,62
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						6,85
Incidenza manodopera (%)					%	6,16

Voce: GAS_02 - Tubazione rame a vista. Ø18x1,0

Prezzo a mt:

7,14 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione rame UNI EN 1057, Ø18x1, staffa a parete a vista per la formazione dell'impianto dai piedi del fabbricato fino all'ingresso dell'appartamento. L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129/08.	m	1,00	3,14	3,14	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	m	1,00	0,81	0,81	
TOTALE MATERIALI						3,95
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,08	0,15	0,012	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,012
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
TOTALE MANODOPERA						1,6888
TOTALE PARZIALE						5,646
B	Spese Generali 15% di A					0,85
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,13
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,65

						7,14
						23,65

Voce: GAS_03 - Tubazione rame sotto traccia. Ø18x1,0

Prezzo a mt:

8,03 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tubazione rame UNI EN 1057, Ø18x1, staffato a parete a vista per la formazione dell'impianto dai piedi del fabbricato fino all'ingresso dell'appartamento. L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129/08.	m	1,00	3,14	3,14	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Guaina gialla per passaggio tubazione in rame ø18x1 secondo norma UNI CIG 7129.	m	1,00	0,70	0,70	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	m	1,00	0,81	0,81	
	TOTALE MATERIALI					4,65
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,08	0,15	0,012	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,012
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.03	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	21,11	1,6888	
	TOTALE MANODOPERA					1,6888
A	TOTALE PARZIALE					6,346
B	Spese Generali 15% di A					0,95
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,14
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,73
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					8,03
	Incidenza manodopera (%)				%	21,04

Voce: GAS_04 - Rubinetto a sfera per gas a chiave. Ø3/4"

Prezzo cadauno:

42,14 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Rubinetto di sicurezza a sfera per gas con perno antiscoppio a doppia tenuta da installare all'interno del contatore alla partenza della tubazione di adduzione all'appartamento. Completo di chiusura a chiave e presa di pressione. L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129.	cad	1,00	26,50	26,50	
PREZZO RICAVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	1,50	1,50	
	TOTALE MATERIALI					28,00
NOLI E ATTREZZATURE	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,038
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.03	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	21,11	5,2775	
	TOTALE MANODOPERA					5,2775
A	TOTALE PARZIALE					33,315
B	Spese Generali 15% di A					5,00
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,75
C	Utile di impresa 10% di A + B					3,83

						42,14
						12,52

Voce: GAS_05 - Giunto dielettrico. Ø3/4"

Prezzo cadauno:

19,15 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco. - Raccordi FF. fino al diametro 2", flangiati oltre i 2"; - pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C; - Ø3/4"	cad	1,00	5,90	5,90	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,75	0,75	
	TOTALE MATERIALI					6,65
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,3	0,15	0,045	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,045
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4 ^a categoria	ora	0,4	21,11	8,444	
	TOTALE MANODOPERA					8,444
A	TOTALE PARZIALE					15,139
B	Spese Generali 15% di A					2,27
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,34
C	Utile di impresa 10% di A + B					1,74
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					19,15
	Incidenza manodopera (%)				%	44,09

Voce: GAS_06 - Tronchetto di transizione. Ø3/4".

Prezzo cadauno:

35,03 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Tronchetto di transizione in acciaio per il collegamento dall'impianto interrato, realizzato in tubazione in PEad, con l'impianto interno, realizzato in acciaio. Ø3/4"	cad	1,00	18,45	18,45	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvole, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	0,75	0,75	
	TOTALE MATERIALI					19,20
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,3	0,15	0,045	
	TOTALE NOLI E ATTREZZATURE					0,045
MANODOPERA						
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4 ^a categoria	ora	0,4	21,11	8,444	
	TOTALE MANODOPERA					8,444
A	TOTALE PARZIALE					27,689
B	Spese Generali 15% di A					4,15
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,62
C	Utile di impresa 10% di A + B					3,18
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					35,03
	Incidenza manodopera (%)				%	24,11

Voce: GAS_07 Cassetta da incasso con rubinetto per cucina. Ø3/4".

Prezzo cadauno:

31,72 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Cassetta ispezionabile da incasso in plastica con rubinetto gas da installare all'interno della cucina. L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129. Ø3/4"	cad	1,00	17,61	17,61	
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Materiale vario di consumo per tubazioni, valvolame, rivestimenti, e apparecchiature per impianti termici e condizionamento	a corpo	1,00	1,50	1,50	
TOTALE MATERIALI						19,11
NOLI E ATTREZZATURE						
	Attrezzatura statica per idraulico o tubista: cassetta dei ferri; scala; giratubi ecc. Si intendono tutte le attrezzature per eseguire un impianto idraulico o termico in fabbricato civile	ora	0,25	0,15	0,0375	
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,038
MANODOPERA						
RU.M02.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	23,87	5,9675	
RU.M02.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0	22,83	0	
TOTALE MANODOPERA						5,9675
TOTALE PARZIALE						25,0775
A	Spese Generali 15% di A					3,76
B	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,56
C	Utile di impresa 10% di A + B					2,88
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						31,72
Incidenza manodopera (%)						% 18,81

Voce: GAS_08 - Presa d'aria afonica.

Prezzo cadauno:

131,01 €

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
MATERIALI						
PREZZO RICAIVATO DA INDAGINE DEI PREZZI MEDI DI MERCATO	Presse d'aria permanente di tipo afonico, così come prescritto nella relazione dei requisiti acustici passivi e dalla norma UNI-CIG 7129/08 da installare all'interno della cucina nella posizione indicata dalla D.L. Dimensioni tipo: 370x150x150 mm Abbattimento acustico minimo: 59 dB Passaggio netto aria: 100 cm²	cad	1,00	94,56	94,56	
TOTALE MATERIALI						94,56
NOLI E ATTREZZATURE						
TOTALE NOLI E ATTREZZATURE						0,00
MANODOPERA						
RU.M02.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	23,87	7,161	
RU.M01.001.004	Operaio edile - comune	ora	0,08	23,09	1,847	
TOTALE MANODOPERA						9,0082
TOTALE PARZIALE						103,5682
B	Spese Generali 15% di A					15,54
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					2,33
C	Utile di impresa 10% di A + B					11,91
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)						131,01
Incidenza manodopera (%)						% 6,88