

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA: ARCH. PIERPAOLA ARCHINI
 IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: GEOM. FABIO MORASCHETTI



**SCUOLA SECONDARIA - MEDIA: INTERVENTI ANTISISMICI E DI
 MANUTENZIONE STRAORDINARIA**
 Comune di Cazzago San Martino - CUP H76C18001150005



CAPOGRUPPO

poolmilano



Geologo
 dott. Salvatore A.
 De Pascalis

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI DEI NUOVI PREZZI - OPERE IDRICHE E MECCANICHE

CODICE ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE	FASE	TIPO	ARGOMENTO	NUMERO	SCALA
	06	01	PE	IM	E	03	//
DATA	CODICE COMMESSA		REDATTO		VERIFICATO		APPROVATO
Novembre 2019	18-020		SB		AC		MB

RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	PROGETTAZIONE STRUTTURALE	PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE
ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI	PROFESSIONISTI SRL SOCIETA' DI INGEGNERIA Via SS. Trinità, 12 - 25032 CHIARI (BS) - Italy C.F./P. IVA: 03976850986 Reg. Imprese di Brescia n. 03976850986 R.E.A.: 578637	GEOM. FABIANO FAINI

00	Luglio 2019	Emissione per Progetto Esecutivo
01	Novembre 2019	Emissione per Validazione Progetto Esecutivo - Revisione 01
Emissione / revisione	Data	Riferimento emissione / revisione



Come da indicazione del RUP, visto il disciplinare di incarico, è stato applicato uno sconto pari al 21 %, ai prezzi unitari sottoposti dagli incaricati ad accettazione del RUP, in seguito ad indagine sugli esiti delle procedure di gara, per appalti simili, effettuate nel Comune di Cazzago San Martino e nei comuni limitrofi in conformità a quanto previsto nella Delibera ANAC n. 680 del 28/6/2017

L'importo totale delle lavorazioni risulta essere secondo le indicazioni sopra riportate:

TOTALE OPERE SCONTATE	€ 149.352,82
PERCENTUALE DI SCONTO	21%

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>						
NP.M.100002	TUBAZIONE ACCIAIO NERO - DN15 [Ø1/2"] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali, opportunamente staffate e fissate.</i> DN15 [Ø1/2"] E L E M E N T I: (L) TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SERIE MEDIA SS UNI EN10255 (L) PEZZI SPECIALI, MATERIALE SALDATURA, STAFFAGGI, VERNICIATURA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m	1,000	1,76	1,76	24,929	
		m	1,000	0,25	0,25	3,541	
		%	0,120	2,01	0,24	3,399	
		%	0,250	2,01	0,50	7,082	
		%	0,120	2,01	0,24	3,399	
		ora	0,070	31,05	2,17	30,737	---
		ora	0,070	27,09	1,90	26,912	---
	Sommano euro				7,06	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,04		
	Sommano euro				7,10		
	Spese Generali 15.00% * (7.06) euro				1,06		
	Sommano euro				8,16		
	Utili Impresa 10% * (7.06) euro				0,71		
	Sommano euro				8,87		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-1,86		
	T O T A L E euro	m			7,01		
NP.M.100003	TUBAZIONE ACCIAIO NERO - DN20 [Ø3/4"] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali, opportunamente staffate e fissate.</i> DN20 [Ø3/4"] E L E M E N T I:						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
NP.M.100004	(L) TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SERIE MEDIA SS UNI EN10255	m	1,000	2,07	2,07	20,721	
	(L) PEZZI SPECIALI, MATERIALE SALDATURA, STAFFAGGI, VERNICIATURA	m	1,000	0,50	0,50	5,005	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,120	2,57	0,31	3,103	
	(L) NOLEGGI	%	0,400	2,57	1,03	10,310	
	(L) TRASPORTI	%	0,100	2,57	0,26	2,603	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,100	31,05	3,11	31,131	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,100	27,09	2,71	27,127	---
	Sommano euro				9,99	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,06		
	Sommano euro				10,05		
	Spese Generali 15.00% * (9.99) euro				1,50		
	Sommano euro				11,55		
	Utili Impresa 10% * (9.99) euro				1,00		
	Sommano euro				12,55		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-2,64		
T O T A L E euro	m			9,91			
	TUBAZIONE ACCIAIO NERO - DN25 [Ø1"]						
	<i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali, opportunamente staffate e fissate.</i>						
	<i>DN25 [Ø1"]</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SERIE MEDIA SS UNI EN10255	m	1,000	2,50	2,50	21,589	
	(L) PEZZI SPECIALI, MATERIALE SALDATURA, STAFFAGGI, VERNICIATURA	m	1,000	0,50	0,50	4,318	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,100	3,00	0,30	2,591	
	(L) NOLEGGI	%	0,650	3,00	1,95	16,839	
	(L) TRASPORTI	%	0,170	3,00	0,51	4,404	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,100	31,05	3,11	26,857	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,100	27,09	2,71	23,402	---
	A R I P O R T A R E				11,58		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
						11,58	
						11,58	
						0,07	100,000
						11,65	
						1,74	
						13,39	
						1,16	
						14,55	
						-3,06	
						11,49	
		m					
NP.M.100005	TUBAZIONE ACCIAIO NERO - DN32 [Ø1"1/4] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali, opportunamente staffate e fissate.</i> <i>DN32 [Ø1"1/4]</i> E L E M E N T I: (L) TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SERIE MEDIA SS UNI EN10255 (L) PEZZI SPECIALI, MATERIALE SALDATURA, STAFFAGGI, VERNICIATURA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;						
		m	1,000	3,08	3,08	19,706	
		m	1,000	1,00	1,00	6,398	
		%	0,120	4,08	0,49	3,135	
		%	0,750	4,08	3,06	19,578	
		%	0,250	4,08	1,02	6,526	
		ora	0,120	31,05	3,73	23,864	---
		ora	0,120	27,09	3,25	20,793	---
						15,63	100,000
						0,09	
						15,72	
						2,34	
						18,06	
						1,56	
						19,62	
						19,62	
						19,62	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<i>DN50 [Ø2"]</i> E L E M E N T I: (L) TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SERIE MEDIA SS UNI EN10255 (L) PEZZI SPECIALI, MATERIALE SALDATURA, STAFFAGGI, VERNICIATURA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m	1,000	4,96	4,96	23,048	
		m	1,000	1,50	1,50	6,970	
		%	0,080	6,46	0,52	2,416	
		%	0,600	6,46	3,88	18,030	
		%	0,300	6,46	1,94	9,015	
		ora	0,150	31,05	4,66	21,654	---
		ora	0,150	27,09	4,06	18,866	---
	Sommano euro				21,52	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,13		
	Sommano euro				21,65		
	Spese Generali 15.00% * (21.52) euro				3,23		
	Sommano euro				24,88		
	Utili Impresa 10% * (21.52) euro				2,15		
	Sommano euro				27,03		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-5,68		
	T O T A L E euro	m			21,35		
NP.M.100008	TUBAZIONE ACCIAIO NERO - DN65 [Ø2"1/2] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], comprensive di pezzi speciali, materiale di saldatura, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali, opportunamente staffate e fissate.</i> <i>DN65 [Ø2"1/2]</i> E L E M E N T I: (L) TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO SERIE MEDIA SS UNI EN10255 (L) PEZZI SPECIALI, MATERIALE SALDATURA, STAFFAGGI, VERNICIATURA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello	m	1,000	5,93	5,93	20,807	
		m	1,000	3,00	3,00	10,526	
		%	0,220	8,93	1,96	6,877	
		%	0,450	8,93	4,02	14,105	
		%	0,220	8,93	1,96	6,877	
		ora	0,200	31,05	6,21	21,789	---
	A R I P O R T A R E				23,08		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
					23,08		
	R I P O R T O				23,08		
	di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,200	27,09	5,42	19,018	---
	Sommano euro				28,50	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,17		
	Sommano euro				28,67		
	Spese Generali 15.00% * (28.50) euro				4,28		
	Sommano euro				32,95		
	Utili Impresa 10% * (28.50) euro				2,85		
	Sommano euro				35,80		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-7,52		
	T O T A L E euro	m			28,28		
NP.M.100049	TUBAZIONE PE PREISOLATO - Ø75 - PN6 <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni tipo "Marca Brugg Pipe System" in polietilene reticolato (PE-Xa) secondo norme DIN 16892 e 16893 - dotato di barriera contro la diffusione ad ossigeno (EVOH) a norme DIN 4726. Isolamento con schiuma poliuretana a cellule chiuse per il 90%, priva di CFC ed espansa con gas pentano e coefficiente di dispersione termica 0,0216 [W/mK] conforme alle norme CEN EN 253. Film di PE per il contenimento della schiuma in fase di reazione. Mantello esterno in polietilene ondulato (LDPE) estruso e continuo di colore nero privo di giunzioni. Applicazioni: reti di teleriscaldamento di piccola / media dimensione, linee di refrigerazione. Conteggiate al metro lineare, per linee interrato. Il prezzo è comprensivo di pezzi speciali, curve, raccordi, manicotti, nastro segnalatore e tutto il necessario per la corretta messa in opera a regola d'arte. Non sono comprese le assistenze edili.</i> Ø75 E L E M E N T I: (L) TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO (PE-Xa) (L) PEZZI SPECIALI, CURVE, MANICOTTI, NASTRO SEGNALATORE (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m	1,000	46,20	46,20	76,987	
		m	1,000	6,93	6,93	11,548	
		%	0,020	53,13	1,06	1,766	
		%	0,017	53,13	0,90	1,500	
		%	0,005	53,13	0,27	0,450	
		ora	0,080	31,05	2,48	4,133	---
		ora	0,080	27,09	2,17	3,616	---
	Sommano euro				60,01	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,36		
	Sommano euro				60,37		
	A R I P O R T A R E				60,37		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<i>raffrescamento e refrigerazione. Tipo marca Valsir mod. Pexal. Costituito da tubo multistrato in PEXb-AI-PEXb con saldatura dello strato metallico tipo TIG testa-testa lungo tutta la lunghezza del tubo e reticolazione degli strati interno ed esterno mediante processo silanico. Tubo adatto al trasporto di fluidi, compatibilmente alla norma ISO TR 10358, ad una temperatura massima in esercizio continuo di 95°C e una pressione massima di 10 Bar. Comprensiva di raccordi del tipo ad avvitamento o a pressare realizzati in lega CW617N, dotati di O-ring in elastomero. Sistema con certificazione di prodotto rilasciato da enti accreditati e conforme alle disposizioni in vigore relative alla potabilità. Comprensivo di pezzi speciali, materiale di tenuta e quant'altro per il perfetto funzionamento con esecuzione a regola d'arte. Fornitura in barre. Ø40 mm</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) TUBAZIONE MULTISTRATO IN BARRE	m	1,000	7,42	7,42	30,636	
	(L) RACCORDI, PEZZI SPECIALI, MATERIALI DI TENUTA	m	1,000	4,86	4,86	20,066	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,040	12,28	0,49	2,023	
	(L) NOLEGGI	%	0,040	12,28	0,49	2,023	
	(L) TRASPORTI	%	0,040	12,28	0,49	2,023	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,180	31,05	5,59	23,080	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,180	27,09	4,88	20,149	---
	Sommano euro				24,22	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,15		
	Sommano euro				24,37		
	Spese Generali 15.00% * (24.22) euro				3,63		
	Sommano euro				28,00		
	Utili Impresa 10% * (24.22) euro				2,42		
	Sommano euro				30,42		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-6,39		
	T O T A L E euro	m			24,03		
NP.M.100152	TUBAZIONE ACCIAIO ZINCATO - DN15 [Ø1/2"] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], zincato a norma EN 10240 A1, comprensive di pezzi speciali zincati, ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Tubazione filettabile UNI-ISO 7/1, con eventuale manicotto UNI-ISO 50. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali in ghisa malleabile zincata, opportunamente staffate e fissate. DN15 [Ø1/2"]</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO SERIE MEDIA SS UNI EN10256	m	1,000	2,11	2,11	28,984	
	A R I P O R T A R E				2,11		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2,11		
	(L) PEZZI SPECIALI, STAFFAGGI	m	1,000	0,25	0,25	3,434	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,060	2,36	0,14	1,923	
	(L) NOLEGGI	%	0,200	2,36	0,47	6,456	
	(L) TRASPORTI	%	0,100	2,36	0,24	3,297	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,070	31,05	2,17	29,808	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,070	27,09	1,90	26,099	---
	Sommano euro				7,28	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,04		
	Sommano euro				7,32		
	Spese Generali 15.00% * (7.28) euro				1,09		
	Sommano euro				8,41		
	Utili Impresa 10% * (7.28) euro				0,73		
	Sommano euro				9,14		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-1,92		
	T O T A L E euro	m			7,22		
NP.M.100153	TUBAZIONE ACCIAIO ZINCATO - DN20 [Ø3/4"] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], zincato a norma EN 10240 A1, comprensive di pezzi speciali zincati, ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Tubazione filettabile UNI-ISO 7/1, con eventuale manicotto UNI-ISO 50. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali in ghisa malleabile zincata, opportunamente staffate e fissate. DN20 [Ø3/4"]</i> E L E M E N T I:						
	(L) TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO SERIE MEDIA SS UNI EN10256	m	1,000	2,45	2,45	23,833	
	(L) PEZZI SPECIALI, STAFFAGGI	m	1,000	0,50	0,50	4,864	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,100	2,95	0,30	2,918	
	(L) NOLEGGI	%	0,330	2,95	0,97	9,436	
	(L) TRASPORTI	%	0,080	2,95	0,24	2,335	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,100	31,05	3,11	30,253	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,100	27,09	2,71	26,362	---
	A R I P O R T A R E				10,28		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				10,28		
	Sommano euro				10,28	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,06		
	Sommano euro				10,34		
	Spese Generali 15.00% * (10.28) euro				1,54		
	Sommano euro				11,88		
	Utili Impresa 10% * (10.28) euro				1,03		
	Sommano euro				12,91		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-2,71		
	T O T A L E euro	m			10,20		
NP.M.100154	TUBAZIONE ACCIAIO ZINCATO - DN25 [Ø1"] <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, tipo SERIE MEDIA SS UNI EN10255 [ex UNI 8863], zincato a norma EN 10240 A1, comprensive di pezzi speciali zincati, ed esecuzione di staffaggi di ogni genere. Tubazione filettabile UNI-ISO 7/1, con eventuale manicotto UNI-ISO 50. Non sono comprese le assistenze edili. In opera complete di curve, raccordi e pezzi speciali in ghisa malleabile zincata, opportunamente staffate e fissate. DN25 [Ø1"]</i> E L E M E N T I: (L) TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO SERIE MEDIA SS UNI EN10256 (L) PEZZI SPECIALI, STAFFAGGI (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;						
		m	1,000	3,53	3,53	27,686	
		m	1,000	0,50	0,50	3,922	
		%	0,080	4,03	0,32	2,510	
		%	0,500	4,03	2,02	15,843	
		%	0,140	4,03	0,56	4,392	
		ora	0,100	31,05	3,11	24,392	---
		ora	0,100	27,09	2,71	21,255	---
	Sommano euro				12,75	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,08		
	Sommano euro				12,83		
	Spese Generali 15.00% * (12.75) euro				1,91		
	Sommano euro				14,74		
	Utili Impresa 10% * (12.75) euro				1,28		
	A R I P O R T A R E				16,02		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<i>coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali. Diametro esterno del tubo da isolare: minore di 21,3 mm. Spessore mm 13. E L E M E N T I: (L) GUAINA FLESSIBILE IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO (L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</i>	m	1,000	0,90	0,90	22,959	
		m	1,000	0,06	0,06	1,531	
		a corpo	0,040	0,96	0,04	1,020	
		a corpo	0,010	0,96	0,01	0,255	
		a corpo	0,010	0,96	0,01	0,255	
		ora	0,050	31,05	1,55	39,541	---
		ora	0,050	27,09	1,35	34,439	---
	Sommano euro				3,92	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,02		
	Sommano euro				3,94		
	Spese Generali 15.00% * (3.92) euro				0,59		
	Sommano euro				4,53		
	Utili Impresa 10% * (3.92) euro				0,39		
	Sommano euro				4,92		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-1,03		
	T O T A L E euro	m			3,89		
NP.M.100186	ISOLAMENTO - Ø26,9 [DN20-Ø3/4"] - ELASTOMERO 30% <i>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali. Diametro esterno del tubo da isolare: minore di 26,9 mm. Spessore mm 13. E L E M E N T I: (L) GUAINA FLESSIBILE IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO (L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO</i>	m	1,000	0,90	0,90	22,785	
		m	1,000	0,07	0,07	1,772	
	A R I P O R T A R E				0,97		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				4,92		
	Sommano euro				4,92	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,03		
	Sommano euro				4,95		
	Spese Generali 15.00% * (4.92) euro				0,74		
	Sommano euro				5,69		
	Utili Impresa 10% * (4.92) euro				0,49		
	Sommano euro				6,18		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-1,30		
	T O T A L E euro	m			4,88		
NP.M.100188	ISOLAMENTO - Ø42,4 [DN32-Ø1"1/4] - ELASTOMERO 30% <i>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali.</i> <i>Diametro esterno del tubo da isolare: minore di 42,4 mm.</i> <i>Spessore mm 13.</i> E L E M E N T I: (L) GUAINA FLESSIBILE IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO (L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;						
	Sommano euro	m	1,000	1,90	1,90	30,945	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro	m	1,000	0,09	0,09	1,466	
	Sommano euro	%	0,030	1,99	0,06	0,977	
	Spese Generali 15.00% * (6.14) euro	%	0,005	1,99	0,01	0,163	
	Sommano euro	%	0,005	1,99	0,01	0,163	
	Sommano euro	ora	0,070	31,05	2,17	35,342	---
	Sommano euro	ora	0,070	27,09	1,90	30,945	---
	Sommano euro				6,14	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,04		
	Sommano euro				6,18		
	Spese Generali 15.00% * (6.14) euro				0,92		
	Sommano euro				7,10		
	Utili Impresa 10% * (6.14) euro				0,61		
	A R I P O R T A R E				7,71		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
NP.M.100190	ISOLAMENTO - Ø60,3 [DN50-Ø2"] - ELASTOMERO 30% <i>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti sottotraccia in locali riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali.</i> <i>Diametro esterno del tubo da isolare: minore di 60,3 mm.</i> <i>Spessore mm 19.</i> E L E M E N T I: (L) GUAINA FLESSIBILE IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO (L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;						
		m	1,000	3,50	3,50	36,534	
		m	1,000	0,11	0,11	1,148	
		%	0,030	3,61	0,11	1,148	
		%	0,005	3,61	0,02	0,209	
		%	0,005	3,61	0,02	0,209	
		ora	0,100	31,05	3,11	32,463	---
		ora	0,100	27,09	2,71	28,288	---
	Sommano euro				9,58	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,06		
	Sommano euro				9,64		
	Spese Generali 15.00% * (9.58) euro				1,44		
	Sommano euro				11,08		
	Utili Impresa 10% * (9.58) euro				0,96		
	Sommano euro				12,04		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-2,53		
	T O T A L E euro	m			9,51		
NP.M.100198	ISOLAMENTO - Ø21,3 [DN15-1/2"] - ELASTOMERO 100% <i>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali.</i> <i>Diametro esterno del tubo da isolare: 21,3 mm.</i> <i>Spessore mm 30.</i> E L E M E N T I:						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
NP.M.100201	(L) GUAINA FLESSIBILE IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO	m	1,000	10,00	10,00	76,805	
	(L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO	a corpo	1,000	0,06	0,06	0,461	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	a corpo	1,000	0,04	0,04	0,307	
	(L) NOLEGGI	a corpo	1,000	0,01	0,01	0,077	
	(L) TRASPORTI	a corpo	1,000	0,01	0,01	0,077	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,050	31,05	1,55	11,905	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,050	27,09	1,35	10,369	---
	Sommano euro				13,02	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,08		
	Sommano euro				13,10		
	Spese Generali 15.00% * (13.02) euro				1,95		
	Sommano euro				15,05		
	Utili Impresa 10% * (13.02) euro				1,30		
	Sommano euro				16,35		
Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-3,43			
T O T A L E euro	m			12,92			
	ISOLAMENTO - Ø42,4 [DN32-1"1/4] - ELASTOMERO 100% <i>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali. Diametro esterno del tubo da isolare: 42,4 mm. Spessore mm 40.</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) GUAINA FLESSIBILE IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO	m	1,000	17,00	17,00	80,000	
	(L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO	m	1,000	0,09	0,09	0,424	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,003	17,09	0,05	0,235	
	(L) NOLEGGI	%	0,001	17,09	0,02	0,094	
	(L) TRASPORTI	%	0,001	17,09	0,02	0,094	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,070	31,05	2,17	10,212	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello						
	A R I P O R T A R E				19,35		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
					19,35		
	R I P O R T O						
	di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,070	27,09	1,90	8,941	---
	Sommano euro				21,25	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,13		
	Sommano euro				21,38		
	Spese Generali 15.00% * (21.25) euro				3,19		
	Sommano euro				24,57		
	Utili Impresa 10% * (21.25) euro				2,13		
	Sommano euro				26,70		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-5,61		
	T O T A L E euro	m			21,09		
NP.M.100203	ISOLAMENTO - Ø60,3 [DN50-2"] - ELASTOMERO 100% <i>Fornitura e posa in opera di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,040 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. In opera compreso isolamento di valvole, curve, pezzi speciali. Diametro esterno del tubo da isolare: 60,3 mm. Spessore mm 50.</i> E L E M E N T I: (L) LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO (L) COLLANTE, NASTRO ADESIVO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m	1,000	65,00	65,00	91,292	
		m	1,000	0,11	0,11	0,154	
		%	0,002	65,11	0,13	0,183	
		%	0,001	65,11	0,07	0,098	
		%	0,001	65,11	0,07	0,098	
		ora	0,100	31,05	3,11	4,368	---
		ora	0,100	27,09	2,71	3,806	---
	Sommano euro				71,20	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,43		
	Sommano euro				71,63		
	Spese Generali 15.00% * (71.20) euro				10,68		
	A R I P O R T A R E				82,31		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<i>Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. In opera compreso rivestimento dell'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali. Diametro esterno del tubo (escluso isolamento): 42,4 mm</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) FOGLIO DI ALLUMINIO LISCIO CON SPESSORI DA mm 0,6 A mm 0,12	m	1,000	9,56	9,56	69,730	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,005	9,56	0,05	0,365	
	(L) NOLEGGI	%	0,002	9,56	0,02	0,146	
	(L) TRASPORTI	%	0,001	9,56	0,01	0,073	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,070	31,05	2,17	15,828	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,070	27,09	1,90	13,858	---
	Sommano euro				13,71	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,08		
	Sommano euro				13,79		
	Spese Generali 15.00% * (13.71) euro				2,06		
	Sommano euro				15,85		
	Utili Impresa 10% * (13.71) euro				1,37		
	Sommano euro				17,22		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-3,62		
	T O T A L E euro	m			13,60		
NP.M.100246	FINITURA ALLUMINIO - Ø60,3 [DN50-2"] <i>Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250°C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. In opera compreso rivestimento dell'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali. Diametro esterno del tubo (escluso isolamento): 60,3 mm</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) FOGLIO DI ALLUMINIO LISCIO CON SPESSORI DA mm 0,6 A mm 0,14	m	1,000	10,56	10,56	66,332	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,008	10,56	0,08	0,503	
	(L) NOLEGGI	%	0,003	10,56	0,03	0,188	
	(L) TRASPORTI	%	0,002	10,56	0,02	0,126	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,090	31,05	2,79	17,525	---
	A R I P O R T A R E				13,48		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				211,29		
	Sommano euro				211,29		
	Spese Generali 15.00% * (210.03) euro				31,50		
	Sommano euro				242,79		
	Utili Impresa 10% * (210.03) euro				21,00		
	Sommano euro				263,79		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-55,40		
	T O T A L E euro	n.			208,39		
NP.M.100554	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO - DN15 - Ø1/2" <i>Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento automatico pretarabile. Tipo marca Caleffi serie 554.</i> <i>Composizione:</i> <i>- riduttore di pressione a sede compensata</i> <i>- filtro in entrata</i> <i>- valvola di intercettazione a monte con ritegno incorporato</i> <i>- valvola di intercettazione a valle</i> <i>- manometro ed indicatore di taratura</i> <i>Campo di regolazione: 1-6 bar</i> <i>Pressione massima in entrata: 16 bar</i> <i>Temperatura massima di esercizio: 60°C</i> <i>Atacchi Ø1/2" Femmina</i> <i>In opera funzionante e collaudabile compreso bypass con valvola di intercettazione Ø1/2".</i> <i>DN15 - Ø1/2"</i> E L E M E N T I: (L) GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;						
		n.	1,000	106,60	106,60	76,170	
		%	0,010	106,60	1,07	0,765	
		%	0,020	106,60	2,13	1,522	
		%	0,010	106,60	1,07	0,765	
		ora	0,500	31,05	15,53	11,097	---
		ora	0,500	27,09	13,55	9,682	---
	Sommano euro				139,95	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,84		
	Sommano euro				140,79		
	Spese Generali 15.00% * (139.95) euro				20,99		
	A R I P O R T A R E				161,78		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	(L) SERVOMOTORE PER VALVOLA MISCELATRICE	n.	1,000	279,60	279,60	94,421	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,006	181,35	1,09	0,368	
	(L) NOLEGGI	%	0,003	181,35	0,54	0,182	
	(L) TRASPORTI	%	0,002	181,35	0,36	0,122	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,250	31,05	7,76	2,621	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,250	27,09	6,77	2,286	---
	Sommano euro				296,12	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				1,78		
	Sommano euro				297,90		
	Spese Generali 15.00% * (296.12) euro				44,42		
	Sommano euro				342,32		
	Utili Impresa 10% * (296.12) euro				29,61		
	Sommano euro				371,93		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-78,11		
	T O T A L E euro	n.			293,82		
NP.M.100717	VALVOLA A SFERA - DN 15 - ø 1/2" <i>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco con attacchi filettati F/F, tipo marca KSB mod. MF/OCS.</i> <i>- corpo in ottone nichelato e maniglia a leva in acciaio;</i> <i>- adatta per impianti idraulici, di condizionamento e di riscaldamento;</i> <i>- pressione di esercizio massima ammissibile in funzione del DN (PN 50-14);</i> <i>- temperatura di esercizio: -20°C, +150°C;</i> <i>- attacchi filettati ISO 228 (DIN ISO 228 e BS EN ISO 228) F/F;</i> <i>- disponibile con attacchi filettati NPT.</i> <i>ø nominale DN 1/2"</i> <i>luce passaggio pieno ø : 15 mm</i> <i>pressione di esercizio: 50 bar.</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) VALVOLA A SFERA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI	n. % % %	1,000 0,018 0,018 0,018	5,56 5,56 5,56 5,56	5,56 0,10 0,10 0,10	47,603 0,856 0,856 0,856	
	A R I P O R T A R E				5,86		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
						23,63	
						23,63	100,000
						0,14	
						23,77	
						3,54	
						27,31	
						2,36	
						29,67	
						-6,23	
						23,44	
		n.					
NP.M.100722	VALVOLA A SFERA - DN 50 - ø 2" <i>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera monoblocco con attacchi filettati F/F, tipo marca KSB mod. MF/OCS.</i> <i>- corpo in ottone nichelato e maniglia a leva in acciaio;</i> <i>- adatta per impianti idraulici, di condizionamento e di riscaldamento;</i> <i>- pressione di esercizio massima ammissibile in funzione del DN (PN 50-14);</i> <i>- temperatura di esercizio: -20°C, +150°C;</i> <i>- attacchi filettati ISO 228 (DIN ISO 228 e BS EN ISO 228) F/F;</i> <i>- disponibile con attacchi filettati NPT.</i> <i>ø nominale DN 2"</i> <i>luce passaggio pieno ø : 50 mm</i> <i>pressione di esercizio: 25 bar.</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) VALVOLA A SFERA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	n.	1,000	41,72	41,72	58,276	
		%	0,008	41,72	0,33	0,461	
		%	0,008	41,72	0,33	0,461	
		%	0,003	41,72	0,13	0,182	
		ora	0,500	31,05	15,53	21,693	---
		ora	0,500	27,09	13,55	18,927	---
						71,59	100,000
						0,43	
						72,02	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
					72,02		
					72,02		
					10,74		
					82,76		
					7,16		
					89,92		
					-18,88		
					71,04		
		n.					
NP.M.100739	VALVOLA DI BILANCIAMENTO ø 1/2" <i>Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, tipo marca Caleffi. Misuratore di portata con dispositivo Venturi. Corpo in lega antidezincificazione, otturatore in acciaio inox. Complete di prese di pressione ad innesto. Pmax d'esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -20:120°C. Max percentuale di glicole: 50%. Compresa coibentazione preformata per valvola di bilanciamento per circuiti idraulici. Per uso riscaldamento e condizionamento. - diametro di 1/2" In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) VALVOLA DI BILANCIAMENTO (L) COIBENTAZIONE VALVOLA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;						
		n.	1,000	37,70	37,70	56,093	
		n.	1,000	12,48	12,48	18,569	
		%	0,020	50,18	1,00	1,488	
		%	0,020	50,18	1,00	1,488	
		%	0,010	50,18	0,50	0,744	
		ora	0,250	31,05	7,76	11,546	---
		ora	0,250	27,09	6,77	10,073	---
					67,21	100,000	
					0,40		
					67,61		
					10,08		
					77,69		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
NP.M.100803	<p>VALVOLA DI RITEGNO - DN 32 - ø 1"1/4 <i>Fornitura e posa in opera di valvola tipo "Europa" adatta ad ogni tipo di impianto idraulico, di riscaldamento e condizionamento. Installabile in qualsiasi posizione: orizzontale, verticale, obliqua. Temperatura minima e massima di esercizio: aria: -20°C, 110°C acqua: 0°C, 90°C gas; -20°C, 60°C. Disponibile: nelle misure da 3/8" a 4". Attacco filettato: ISO228 - DIN259 - BS2779. Disponibile: nelle misure da 2"1/2 - 3" e 4" con filetto americano NPT. Corpo valvola: Ottone CW 617N. Sede interna: Piattello in acciaio inox AISI 304, sede in NBR 60 SH/A, tappo e perno guida in ottone CW 614N. Molla: Acciaio inox - AISI 302. ø 1"1/4 - DN 32 In opera funzionante e collaudabile.</i></p> <p>E L E M E N T I: (L) VALVOLA DI RITEGNO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	n. % % % ora ora	1,000 0,025 0,020 0,010 0,250 0,250	11,81 11,81 11,81 11,81 31,05 27,09	11,81 0,30 0,24 0,12 7,76 6,77	43,741 1,111 0,889 0,444 28,741 25,074	--- ---
	Sommano euro				27,00	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,16		
	Sommano euro				27,16		
	Spese Generali 15.00% * (27.00) euro				4,05		
	Sommano euro				31,21		
	Utili Impresa 10% * (27.00) euro				2,70		
	Sommano euro				33,91		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-7,12		
	T O T A L E euro	n.			26,79		
NP.M.100805	<p>VALVOLA DI RITEGNO - DN 50 - ø 2" <i>Fornitura e posa in opera di valvola tipo "Europa" adatta ad ogni tipo di impianto idraulico, di riscaldamento e condizionamento. Installabile in qualsiasi posizione: orizzontale, verticale, obliqua. Temperatura minima e massima di esercizio: aria: -20°C, 110°C acqua: 0°C, 90°C gas; -20°C, 60°C.</i></p>						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<p><i>Disponibile: nelle misure da 3/8" a 4". Attacco filettato: ISO228 - DIN259 - BS2779.</i></p> <p><i>Disponibile: nelle misure da 2"1/2 - 3" e 4" con filetto americano NPT.</i></p> <p><i>Corpo valvola: Ottone CW 617N. Sede interna: Piattello in acciaio inox AISI 304, sede in NBR 60 SH/A, tappo e perno guida in ottone CW 614N. Molla: Acciaio inox - AISI 302.</i></p> <p><i>ø 2" - DN 50</i></p> <p><i>In opera funzionante e collaudabile.</i></p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) VALVOLA DI RITEGNO</p> <p>(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO</p> <p>(L) NOLEGGI</p> <p>(L) TRASPORTI</p> <p>(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	n.	1,000	23,95	23,95	44,459	
		%	0,016	23,95	0,38	0,705	
		%	0,014	23,95	0,34	0,631	
		%	0,005	23,95	0,12	0,223	
		ora	0,500	31,05	15,53	28,829	---
		ora	0,500	27,09	13,55	25,153	---
	Sommano euro				53,87	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,32		
	Sommano euro				54,19		
	Spese Generali 15.00% * (53.87) euro				8,08		
	Sommano euro				62,27		
	Utili Impresa 10% * (53.87) euro				5,39		
	Sommano euro				67,66		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-14,21		
	T O T A L E euro	n.			53,45		
NP.M.100884	<p>VALVOLA A FARFALLA VVFF - DN 65 - ø 2"1/2</p> <p><i>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla esecuzione Lug, PN 16,</i></p> <p><i>Tipo marca KSB mod. ECOLINE-VFL 16F.</i></p> <p><i>- corpo in ghisa sferoidale, disco in ghisa sferoidale nichelato, perni in acciaio inox, manicotto in gomma EPDM</i></p> <p><i>- adatte per impianti antincendio</i></p> <p><i>- scartamento secondo Norme ISO 5752 EN 558-1</i></p> <p><i>- wafer con masselli filettati</i></p> <p><i>- attacchi wafer per flange ISO PN 16</i></p> <p><i>- valvola fornita di serie con Box, Indicatore di apertura e 2 Microswitch classe di protezione IP 65</i></p> <p><i>- comando a leva dal DN 40 al DN 100 - Comando con riduttore dal DN 125 al DN 250</i></p>						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	- temperatura max. di esercizio -10° C +110° C - pressione max. di esercizio 16 Bar - la valvola permette lo smontaggio a monte/valle della tubazione - verniciatura epossidica RAL 3000 spessore 250 micron DN 65 [ø 2"1/2]. In opera funzionante e collaudabile. E L E M E N T I: (L) VALVOLA A FARFALLA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	n. a corpo a corpo a corpo ora ora	1,000 1,000 1,000 1,000 0,600 0,600	117,31 0,40 0,40 0,50 31,05 27,09	117,31 0,40 0,40 0,50 18,63 16,25	76,428 0,261 0,261 0,326 12,138 10,587	--- --- ---
	Sommano euro Oneri Sicurezza 0,6% euro				153,49 0,92	100,000	
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (153.49) euro				154,41 23,02		
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (153.49) euro				177,43 15,35		
	Sommano euro Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				192,78 -40,48		
	T O T A L E euro	n.			152,30		
NP.M.100940	SISTEMA DI MONITORAGGIO DEI CONSUMI IDRICI Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio dei consumi idrici, in accordo a quanto richiesto dai criteri ambientali. Sistema in opera funzionante e collaudabile. E L E M E N T I: (L) SISTEMA DI MONITORAGGIO DEI CONSUMI IDRICI (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello	n. % % % ora	1,000 0,050 0,001 0,003 1,000	280,00 280,00 280,00 280,00 31,05	280,00 14,00 0,28 0,84 31,05	79,262 3,963 0,079 0,238 8,790	--- ---
	A R I P O R T A R E				326,17		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				14,57		
	Sommano euro				14,57		
	Spese Generali 15.00% * (14.48) euro				2,17		
	Sommano euro				16,74		
	Utili Impresa 10% * (14.48) euro				1,45		
	Sommano euro				18,19		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-3,82		
	T O T A L E euro	n.			14,37		
NP.M.101082	<p>ATTACCO PER GRUPPO RADIANTE, PREDISPOSIZIONE PER COMANDO TERMOSTATICO Realizzazione dell' attacco per gruppo radiante comprendente l'assemblaggio degli elementi componibili, la formazione degli attacchi, lo smontaggio ed il rimontaggio dell'apparecchio a lavori ultimati dopo eventuale verniciatura (questa esclusa), compresa la fornitura e la posa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coppie di mensole in acciaio da murare; - valvola di sfiato dell'aria ø 1/4"; - rosette copritubo; - valvola in ottone cromato predisposta per comando termostatico con elemento sensibile a liquido, campo di temperatura da 6 a 29 °C, del diametro di 1/2", salvo eccezioni indicate sull'elaborato di progetto; - detentore in ottone cromato del diametro di 1/2", salvo eccezioni indicate sull'elaborato di progetto. - raccordi per tubazioni di andata e ritorno dell'acqua. <p>In opera funzionante e collaudabile.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) attacco come descritto</p> <p>(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO</p> <p>(L) NOLEGGI</p> <p>(L) TRASPORTI</p> <p>(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	n.	1,000	57,00	57,00	80,112	
		%	0,018	57,00	1,03	1,448	
		%	0,018	57,00	1,03	1,448	
		%	0,008	57,00	0,46	0,647	
		ora	0,200	31,05	6,21	8,728	---
		ora	0,200	27,09	5,42	7,618	---
	Sommano euro				71,15	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,43		
	Sommano euro				71,58		
	Spese Generali 15.00% * (71.15) euro				10,67		
	Sommano euro				82,25		
	A R I P O R T A R E				82,25		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
						82,25	
						7,12	
						89,37	
						-18,77	
						70,60	
NP.M.101083	<p>ATTACCO PER GRUPPO RADIANTE, CON VALVOLA TERMOSTATICA <i>Realizzazione dell' attacco per gruppo radiante comprendente l'assemblaggio degli elementi componibili, la formazione degli attacchi, lo smontaggio ed il rimontaggio dell'apparecchio a lavori ultimati dopo eventuale verniciatura (questa esclusa), compresa la fornitura e la posa di:</i> - coppie di mensole in acciaio da murare; - valvola di sfianto dell'aria ø 1/4"; - rosette copritubo; - valvola in ottone cromato a doppia regolazione (preregolazione per la taratura), corredata di comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Temperatura massima ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0 a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. - detettore in ottone cromato del diametro di 1/2", salvo eccezioni indicate sull'elaborato di progetto. - raccordi per tubazioni di andata e ritorno dell'acqua. <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) ATTACCO COME DESCRITTO (L) COMANDO TERMOSTATICO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	n.					
		n.	1,000	57,00	57,00	60,452	
		n.	1,000	15,67	15,67	16,619	
		%	0,030	72,67	2,18	2,312	
		%	0,021	72,67	1,53	1,623	
		%	0,008	57,00	0,46	0,488	
		ora	0,300	31,05	9,32	9,884	---
		ora	0,300	27,09	8,13	8,622	---
						94,29	100,000
						0,57	
						94,86	
						14,14	
						109,00	
						9,43	
						118,43	
						118,43	
						118,43	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
						342,63	
						51,09	
						393,72	
						34,06	
						427,78	
						-89,83	
						337,95	
		n.					
NP.M.101516	<p>LAVABO DI PRIMARIA MARCA SOSPESO MISCELAZIONE ELETTRONICA <i>Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso in porcellana vetrificata bianca di primaria marca.</i> <i>Completo di:</i> - gruppo di erogazione miscelazione elettronica; - coppia di rubinetti di arresto sottolavabo con filtro; - sifone cromato; - tasselli di fissaggio; - quota parte (dal collettore/rubinetto d'arresto all'utenza) di tubazioni di acqua calda e fredda con isolamento in guaine a norma di Legge; - quota parte (dall'utenza alla colonna verticale principale) di tubazioni di scarico sistema tipo marca Valsir mod. Silere ad innesto, con relative curve e pezzi speciali al necessario; - di quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile. <i>I materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle normative vigenti.</i></p> <p>E L E M E N T I: (L) LAVABO SOSPESO (L) GRUPPO DI EROGAZIONE MISCELAZIONE ELETTRONICA (L) ALLACCIO IDRICO (L) ALLACCIO SCARICO/VENTILAZIONE (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>						
		n.	1,000	150,00	150,00	38,590	
		n.	1,000	150,00	150,00	38,590	
		n.	1,000	27,00	27,00	6,946	
		n.	1,000	14,00	14,00	3,602	
		%	0,003	341,00	1,02	0,262	
		%	0,006	341,00	2,05	0,527	
		%	0,003	341,00	1,02	0,262	
		ora	0,750	31,05	23,29	5,992	---
		ora	0,750	27,09	20,32	5,228	---
						388,70	100,000
						2,33	
						391,03	
						391,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				506,97		
	Sommano euro				506,97		
	Spese Generali 15.00% * (503.95) euro				75,59		
	Sommano euro				582,56		
	Utili Impresa 10% * (503.95) euro				50,40		
	Sommano euro				632,96		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-132,92		
	T O T A L E euro	n.			500,04		
NP.M.101518	<p>VASO IGIENICO DI PRIMARIA MARCA PER DISABILI Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata bianca di primaria marca. adattato ad uso di persone disabili, completo di: Completo di: - cassetta scaricatrice ad incasso tipo marca Valsir mod. TROPEA3 a doppio scarico: cassetta di risciacquamento per installazioni ad incasso dotata di azionamento (eventualmente pneumatico) a due quantità di scarico (parziale e totale) regolabili a 3 e 6 litri oppure 3 e 7 litri e conforme CE EN14055-CLI-6/7-NLI-VRII tipo Valsir Tropea 3. Contenitore in polietilene alta densità PEHD rivestito con fodera in polistirolo anticondensa e rete per l'adesione della malta di intonaco. Rubinetto di arresto dotato di raccordo girevole in ottone per l'allacciamento alla rete idrica e provvisto di attacco rapido smontabile per il collegamento al rubinetto galleggiante a contropressione tipo Compact. Tubo di risciacquo da 56 mm completamente rivestito da guaina in polistirolo con connessione al vaso WC da 45 mm regolabile in altezza anche dopo la posa. Spessore totale di installazione 84 mm. - sedile in plastica bianca di tipo pesante rialzato per ottenere altezza da terra della seduta di 50 cm con apertura frontale per uso bidet; - tasselli di fissaggio; - completo di flessibile, doccetta a pulsante con rubinetto di intercettazione e supporto a muro; - montato a distanza di 80 cm fra bordo anteriore della tazza e parete posteriore; - quota parte (dal collettore/rubinetto d'arresto all'utenza) di tubazioni di acqua fredda con isolamento in guaine a norma di Legge; - quota parte (dall'utenza alla colonna verticale principale) di tubazioni di scarico sistema tipo marca Valsir mod. Silere ad innesto, con relative curve e pezzi speciali al necessario; - di quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile. I materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle normative vigenti. E L E M E N T I: (L) VASO IGIENICO PER DISABILI CON CASSETTA (L) GRUPPO DI EROGAZIONE DOCCETTA (L) SEDILE (L) ALLACCIO IDRICO (L) ALLACCIO SCARICO/VENTILAZIONE (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI</p>						
	A R I P O R T A R E				433,80		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
					433,80		
	R I P O R T O						
	(L) TRASPORTI	%	0,003	429,50	1,29	0,234	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	2,000	31,05	62,10	11,263	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	2,000	27,09	54,18	9,826	---
	Sommano euro				551,37	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				3,31		
	Sommano euro				554,68		
	Spese Generali 15.00% * (551.37) euro				82,71		
	Sommano euro				637,39		
	Utili Impresa 10% * (551.37) euro				55,14		
	Sommano euro				692,53		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-145,43		
	T O T A L E euro	n.			547,10		
NP.M.101519	COMPLESSO DI MANIGLIONI E CORRIMANI PER DISABILI <i>Fornitura e posa in opera di complesso di maniglioni e corrimani per bagno disabili, realizzati in tubo di acciaio protetto con plastificazione tipo Rilsan verniciato con polveri epossidiche, diametro 21x27 mm, composto indicativamente da:</i> - maniglione ribaltabile a muro, per w.c., bidet, ecc., diametro esterno 35 mm, da fissare alla parete del servizio, ad un'altezza di 80 cm, secondo le normative vigenti, con viti fuori vista protette da chiocciola di chiusura a scatto. Costruzione in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Ingombro massimo mm. 800. Completo di portarotolo fisso e capsule copri perno in nylon grigio. Colore Bianco ceramico Fiat 210 - corrimano orizzontale per disabili in tubo di acciaio protetto con plastificazione tipo Rilsan verniciato con polveri epossidiche. Diametro esterno di 35 mm, da fissare alla porta d'ingresso, ad un'altezza di 80 cm, secondo le normative vigenti, con viti fuori vista protette da chiocciola di chiusura a scatto - corrimano perimetrale continuo per disabili in tubo di acciaio protetto con plastificazione tipo Rilsan verniciato con polveri epossidiche, diametro 21x27 mm. Diametro esterno di 35 mm, da fissare alla parete del servizio, ad un'altezza di 80 cm, secondo le normative vigenti, con viti fuori vista protette da chiocciola di chiusura a scatto. Dimensioni e forma da stabilire in base alle caratteristiche del locale, con interruzione in corrispondenza della cassetta del vaso igienico. <i>In opera completi di tasselli di fissaggio al necessario, nonchè di quant'altro necessario per renderli in opera funzionanti.</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) CORRIMANO ED AUSILI	n.	1,000	305,00	305,00	77,219	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,003	305,00	0,92	0,233	
	(L) NOLEGGI	%	0,003	305,00	0,92	0,233	
	(L) TRASPORTI	%	0,003	305,00	0,92	0,233	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	1,500	31,05	46,58	11,793	---
	A R I P O R T A R E				354,34		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				354,34		
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	1,500	27,09	40,64	10,289	---
	Sommano euro				394,98	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				2,37		
	Sommano euro				397,35		
	Spese Generali 15.00% * (394.98) euro				59,25		
	Sommano euro				456,60		
	Utili Impresa 10% * (394.98) euro				39,50		
	Sommano euro				496,10		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-104,18		
	T O T A L E euro	n.			391,92		
NP.M.101523	ATTACCO ACQUA FREDDA E SCARICO <i>Formazione attacco per apparecchio sanitario con alimentazione di acqua fredda e allaccio allo scarico completo di:</i> - rubinetti a squadra in ottone cromato con rosetta a muro; - terminali tappati; - quota parte (dal collettore/rubinetto d'arresto all'utenza) di tubazioni di acqua fredda con isolamento in guaine a norma di Legge; - quota parte (dall'utenza alla colonna verticale principale) di tubazioni di scarico sistema tipo marca Valsir mod. Silere ad innesto, con relative curve e pezzi speciali al necessario; - di quant'altro necessario per renderlo in opera funzionante e collaudabile. E L E M E N T I: (L) RUBINETTI A SQUADRA (L) ALLACCIO IDRICO (L) ALLACCIO SCARICO/VENTILAZIONE (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	n. a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo ora ora	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,000 0,500 0,500	20,00 18,00 14,00 1,00 1,00 0,00 31,05 27,09	20,00 18,00 14,00 1,00 1,00 0,00 15,53 13,55	24,073 21,666 16,851 1,204 1,204 0,000 18,693 16,310	---
	Sommano euro				83,08	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,50		
	A R I P O R T A R E				83,58		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
NP.M.102002	<p>CASSETTA IDRANTE UNI 45 <i>Fornitura e posa in opera di idrante a muro da esterno a parete UNI EN 671-2 forma C. marcato CE cert. N. 0497-CPD-172-05</i> <i>tipo marca Bocciolone composto da:</i> - Cassetta da esterno DN 45 tipo "Basic Line" in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL 3000. Dim. mm H 610 x 370 x 210 - Tubazione flessibile DN 45 a norma UNI EN 14540 mod. AB-PU, dotata di raccordi UNI 804 realizzati in ottone EN 1982; raccordatura a norma UNI 7422 - Lancia a effetti multipli tipo marca STARJET ugello Ø 12 - K 72 - Rubinetto idrante a 45° DN 45 x 1"1/2 Gas (ISO 7) PN 16 cod. 0002.005 - Sostegno per tubazione di colore rosso (tipo 2 secondo EN 671-2) - Lastra "FIRE GLASS", dimensione mm 495 x 292</p> <p><i>In opera complet di allaccio alla linea principale della rete idrica antincendio con quota parte di tubazione di acciaio zincato a vista del diametro di 2", salvo quando indicato diversamente sull'elaborato di progetto.</i></p> <p>E L E M E N T I: (L) CASSETTA IDRANTE (L) ALLACCIO ALLA LINEA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>						
		n.	1,000	114,30	114,30	74,163	
		n.	1,000	10,00	10,00	6,488	
		%	0,004	124,30	0,50	0,324	
		%	0,001	124,30	0,12	0,078	
		%	0,001	124,30	0,12	0,078	
		ora	0,500	31,05	15,53	10,077	---
		ora	0,500	27,09	13,55	8,792	---
	Sommano euro				154,12	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				0,92		
	Sommano euro				155,04		
	Spese Generali 15.00% * (154.12) euro				23,12		
	Sommano euro				178,16		
	Utili Impresa 10% * (154.12) euro				15,41		
	Sommano euro				193,57		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-40,65		
	T O T A L E euro	n.			152,92		
NP.M.102005	<p>ALLACCIAMENTO DELLA TUBAZIONE AL MISURATORE FORNITO DALL'ENTE EROGATORE <i>Allacciamento della tubazione idrica antincendio al misuratore fornito dall'ente erogatore, realizzato con:</i></p>						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<p><i>Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano.</i></p> <p><i>Dati tecnici:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Attacchi 1½" 2" - Portata fluido m³/h 17 20 - Diff. di press. bar 0,25 0,30 - Pressione max di eser. bar 16 16 - Temperatura max °C 40 40 - Grado di filtrazione micr. 100 100 - Calice in Grilamid - Corpo in ottone stampato OT 58 - Ghiera di riduzione da 2" a 1½" - Valvola di spurgo - Ingombro L x H: mm 120x248 <p><i>In opera funzionante e collaudabile.</i></p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) FILTRO PG2</p> <p>(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO</p> <p>(L) NOLEGGI</p> <p>(L) TRASPORTI</p> <p>(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>						
		n.	1,000	159,00	159,00	89,256	
		%	0,003	159,00	0,48	0,269	
		%	0,006	159,00	0,95	0,533	
		%	0,020	159,00	3,18	1,785	
		ora	0,250	31,05	7,76	4,356	---
		ora	0,250	27,09	6,77	3,800	---
	Sommano euro				178,14	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				1,07		
	Sommano euro				179,21		
	Spese Generali 15.00% * (178.14) euro				26,72		
	Sommano euro				205,93		
	Utili Impresa 10% * (178.14) euro				17,81		
	Sommano euro				223,74		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-46,99		
	T O T A L E euro	n.			176,75		
NP.M.103743	IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<p><i>Fornitura e posa in opera di rete interna di scarico acque nere, secondo elaborato di progetto. Materiale tipo marca VALSIR, nei seguenti codici:</i></p> <p>PEHD - q.tà = n°5 pz - cod.VS0324011 - BICCHIERE INNESTO CON TAPPO 110 - q.tà = n°5 pz - cod.VS0394005 - TORRETTA DI VENTILAZIONE PP GRIGIO 110</p> <p>PP/PP3 - q.tà = n°26 pz - cod.VS0500081 - HTEM Tubo con 1 bicchiere, L = 150 mm 110 - q.tà = n°22 pz. - cod.VS0500083 - HTEM Tubo con 1 bicchiere, L = 250 mm 110 - q.tà = n°3 pz. - cod.VS0500085 - HTEM Tubo con 1 bicchiere, L = 500 mm 110 - q.tà = n°5 pz. - cod.VS0500087 - HTEM Tubo con 1 bicchiere, L = 750 mm 110 - q.tà = n°5 pz. - cod.VS0500089 - HTEM Tubo con 1 bicchiere, L = 1000 mm 110 - q.tà = n°12 pz. - cod.VS0500095 - HTEM Tubo con 1 bicchiere, L = 3000 mm 110 - q.tà = n°7 pz. - cod.VS0504053 - HTB CURVA 45° 110 - q.tà = n°7 pz. - cod.VS0508025 - HTEA BRAGA / BRAGA RIDOTTA 45° 110/110 - q.tà = n°5 pz. - cod.VS0528007 - HTMM MANICOTTO 2 BICCHIERI 110</p> <p>VALSIR TRIPLUS - q.tà = n°43 pz - cod. VS0650101 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=150 mm 110 - q.tà = n°27 pz. - cod. VS0650103 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=250 mm 110 - q.tà = n°23pz. - cod. VS0650105 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=500 mm 110 - q.tà = n° 8 pz. - cod. VS0650107 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=1000 mm 110 - q.tà = n°4 pz- cod. VS0650109 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=1500 mm 110 - q.tà = n°1 pz - cod. 1,0 pz. VS0650071 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=2000 mm 75 - q.tà = n°2 pz. - cod. VS0650111 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=2000 mm 110 - q.tà = n°3 pz.- cod. VS0650113 - Triplus - Tubo con 1 bicchiere, L=3000 mm 110 - q.tà = n°1 pz. - cod. VS0650425 - HTB CURVA, 45° 50 - q.tà = n°58 pz. - cod. VS0650455 - HTB CURVA, 45° 110 - q.tà = n°29 pz. - cod. VS0650531 - HTEA BRAGA, 45° 110 - q.tà = n°1,0 pz. - cod. VS0650569 - HTEA BRAGA RIDOTTA, 45° 75/50 - q.tà = n°11,0 pz. - cod. VS0650593 - HTEA BRAGA RIDOTTA, 45° 110/50 - q.tà = n°1,0 pz. - cod. VS0650709 - HTR RIDUZIONI ECCENTRICHE 75/50 - B - q.tà = n°2,0 pz. - cod. VS0650719 - HTR RIDUZIONI ECCENTRICHE 110/50 - B - q.tà = n°1,0 pz. - cod. VS0650721 - HTR RIDUZIONI ECCENTRICHE 110/75 - B - q.tà = n°2,0 pz. - cod. VS0650861 HTMM DOPPIO BICCHIERE 110</p> <p><i>Sistema in opera funzionante e collaudabile.</i></p> <p>E L E M E N T I: (L) MATERIALE PEHD (L) MATERIALE PP/PP3 (L) MATERIALE TRIPLUS (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO</p>						
	A R I P O R T A R E				1'724,21		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'312,82		
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				13,88		
	Sommano euro				2'326,70		
	Spese Generali 15.00% * (2 312.82) euro				346,92		
	Sommano euro				2'673,62		
	Utali Impresa 10% * (2 312.82) euro				231,28		
	Sommano euro				2'904,90		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-610,03		
	T O T A L E euro	a corpo			2'294,87		
NP.M.103777	SMANTELLAMENTO DELLE APPARECCHIATURE E DELLA DISTRIBUZIONE ESISTENTI - IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ANTINCENDIO <i>Smantellamento degli impianti meccanici e delle apparecchiature esistenti costituenti l'impianto idrico sanitario e antincendio comprendente:</i> - Rimozione delle reti di distribuzioni esistenti, compresi organi di intercettazione e regolazione - Rimozione dei sanitari esistenti e produttori localizzati ACS - Rimozione rete e apparecchi idanti esistenti <i>Accatastamento in cantiere e/o trasporto alla discarica del materiale di risulta. La rimozione dovrà essere fatta in "sicurezza" con l'ausilio di tutte le attrezzature necessarie (ponteggi, dispositivi di protezione, ecc.) nel pieno rispetto della normativa antinfortunistica vigente.</i> <i>Sono compresi eventuali oneri per lo smaltimento.</i> <i>Compresi oneri per l'esecuzione delle opere sopra descritte o per qualsiasi altra opera e/o fornitura non menzionata ma occorrente a dare il tutto finito.</i> E L E M E N T I: (E) [IC.01.170.0010] Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smont ... di cui MDO= 78.822%; MAT= 0.000%; ATT= 1.291%; (L) DORSALI DI DISTRIBUZIONE E COMPONENTISTICA IMPIANTO IDRICO E ANTINCENDIO NON RICOMPRESA AL PUNTO PRECEDENTE E ONERI DISCARICA (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; 						
	Sommano euro				3'543,23	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				21,26		
	Sommano euro				3'564,49		
	A R I P O R T A R E				3'564,49		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
						3'564,49	
						531,48	
						4'095,97	
						354,32	
						4'450,29	
						-934,56	
						3'515,73	
			a corpo				
NP.M.103825	ESTRATTORE 150 mc/h <i>Fornitura e posa in opera di estrattore portata 150 mc/h.</i> <i>Comprensivo di condotti fino al raggiungimento della copertura o di qualsiasi altro punto di emissione in atmosfera secondo normativa vigente.</i> <i>Compresa valvola di aspirazione in ambiente e relativo accessorio di regolazione della portata in estrazione.</i> <i>Funzionamento continuo o intermittente secondo normativa vigente (da 6 vol/h a 12 vol/h).</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) ESTRATTORE DA 150 mc/h (L) CONDOTTO AEREAULICO (L) VALVOLA IN AMBIENTE CON SERRANDA DI REGOLAZIONE (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	n.	1,000	70,00	70,00	30,787	
		mq	0,500	42,00	21,00	9,236	
		n.	1,000	15,00	15,00	6,597	
		%	0,025	127,00	3,18	1,399	
		%	0,010	127,00	1,27	0,559	
		%	0,005	127,00	0,64	0,281	
		ora	2,000	31,05	62,10	27,312	---
		ora	2,000	27,09	54,18	23,829	---
						227,37	100,000
						1,36	
						228,73	
						34,11	
						262,84	
						22,74	
						285,58	
						-59,97	
						225,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				135,83		
	Spese Generali 15.00% * (135.02) euro				20,25		
	Sommano euro				156,08		
	Utili Impresa 10% * (135.02) euro				13,50		
	Sommano euro				169,58		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-35,61		
	T O T A L E euro	n.			133,97		
NP.M.19002006	<p>SMANTELLAMENTO DELLE APPARECCHIATURE E DELLA DISTRIBUZIONE ESISTENTI - IMPIANTO TERMICO E AERAUICO <i>Smantellamento degli impianti meccanici e delle apparecchiature esistenti costituenti l'impianto aeraulico comprendente:</i> - Rimozione delle reti di distribuzioni esistenti ad alimentazione dell'UTA, compresi organi di intercettazione e regolazione e sistemi dedicati - Rimozione ventilconvettori utilizzati ad integrazione del sistema aeraulico in alcuni locali del Piano Primo - Rimozione UTA e distribuzione aeraulica esistente, in centrale UTA e nelledificio scolastico (canalizzazioni a vista, bocchette, serrande tagliafuoco), contestuali ripristini di compartimentazioni interessate secondo quanto previsto nella pratica VVF approvata. - Rimozione centrale termica e caldaia autonoma esistenti. Viene mantenuto in opera l'impianto di distribuzione ed emissione a Piano terra. Accatastamento in cantiere e/o trasporto alla discarica del materiale di risulta. La rimozione dovrà essere fatta in "sicurezza" con l'ausilio di tutte le attrezzature necessarie (ponteggi, dispositivi di protezione, ecc.) nel pieno rispetto della normativa antinfortunistica vigente. Sono compresi eventuali oneri per lo smaltimento. Compresi oneri per l'esecuzione delle opere sopra descritte o per qualsiasi altra opera e/o fornitura non menzionata ma occorrente a dare il tutto finito.</p> <p>E L E M E N T I: (L) SMANTELLAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ESISTENTI IMPIANTO TERMICO E AERAUICO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>						
	Sommano euro	n.	1,000	1'500,00	1'500,00	33,440	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro	%	0,040	1'500,00	60,00	1,338	
	Sommano euro	%	0,200	1'500,00	300,00	6,688	
	Spese Generali 15.00% * (4 485.60) euro	%	0,200	1'500,00	300,00	6,688	
	Sommano euro	ora	40,000	31,05	1'242,00	27,689	---
	Utili Impresa 10% * (4 485.60) euro	ora	40,000	27,09	1'083,60	24,157	---
	Sommano euro				4'485,60	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				26,91		
	Sommano euro				4'512,51		
	Spese Generali 15.00% * (4 485.60) euro				672,84		
	Sommano euro				5'185,35		
	Utili Impresa 10% * (4 485.60) euro				448,56		
	A R I P O R T A R E				5'633,91		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
						5'633,91	
						5'633,91	
						-1'183,12	
						4'450,79	
NP.M.1900201	<p>POMPA DI CALORE ARIA ACQUA RISCALDAMENTO AMBIENTI <i>Fornitura e posa in opera di Pompa di Calore tipo marca RIELLO mod. NXH 080 o equivalente.</i> <i>Installazione esterna. Pannello di controllo touch screen per connessione M-BUS. Rivestimento insonorizzante dei compressori di serie.</i> <i>Prestazioni in riscaldamento:</i> <i>Mandata LWT = 50°C, Temperatura aria esterna bulbo bagnato -7°C: Potenza riscaldamento 46,7 kW.</i></p> <p><i>Accessorio per Regolazione Master/Slave dei due generatori secondo specifiche del fornitore.</i> <i>Con kit idraulico 1 pompa alta prevalenza, comprensiva di filtro fine a rete, pompa dell'acqua, valvola di sicurezza e trasduttori della pressione d'acqua.</i> <i>Antivibranti.</i></p> <p><i>Accessori atti alla corretta installazione secondo specifiche del fornitore.</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i></p> <p>E L E M E N T I: (L) POMPA DI CALORE NXH80 (L) KIT IDRAULICO E ACCESSORI (L) GESTIONE MASTER SLAVE (L) ANTIVIBRANTI (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;</p>	n.					
		n.	1,000	16'155,00	16'155,00	87,261	
		n.	1,000	650,00	650,00	3,511	
		n.	1,000	63,20	63,20	0,341	
		n.	1,000	236,00	236,00	1,275	
		%	0,002	17'104,20	34,21	0,185	
		%	0,010	17'104,20	171,04	0,924	
		%	0,050	17'104,20	855,21	4,619	
		ora	6,000	31,05	186,30	1,006	---
		ora	6,000	27,09	162,54	0,878	---
						18'513,50	100,000
						111,08	
						18'624,58	
						2'777,03	
						21'401,61	
						1'851,35	
						23'252,96	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	E L E M E N T I:						
	(L) CIRCOLATORE P2	n.	1,000	1'081,00	1'081,00	96,534	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,001	1'081,00	1,08	0,096	
	(L) NOLEGGI	%	0,000	1'081,00	0,00	0,000	
	(L) TRASPORTI	%	0,008	1'081,00	8,65	0,772	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,500	31,05	15,53	1,387	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,500	27,09	13,55	1,210	---
	Sommano euro				1'119,81	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				6,72		
	Sommano euro				1'126,53		
	Spese Generali 15.00% * (1 119.81) euro				167,97		
	Sommano euro				1'294,50		
	Utili Impresa 10% * (1 119.81) euro				111,98		
	Sommano euro				1'406,48		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-295,36		
	T O T A L E euro	n.			1'111,12		
NP.M.1900205	LAVAGGIO E RISANAMENTO DELL'IMPIANTO ESISTENTE <i>Lavaggio e risanamento dell'impianto radiatori esistente al Piano Terra e relativa linea distributiva del vettore termico per l'eliminazione dei residui, impurità, depositi e fanghi all'interno del circuito idraulico.</i>						
	E L E M E N T I:						
	(L) LAVAGGIO E RISANAMENTO	n.	1,000	1'500,00	1'500,00	64,564	
	(L) NOLEGGI	%	0,100	1'500,00	150,00	6,456	
	(L) TRASPORTI	%	0,100	1'500,00	150,00	6,456	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	9,000	31,05	279,45	12,028	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	9,000	27,09	243,81	10,494	---
	Sommano euro				2'323,26	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				13,94		
	Sommano euro				2'337,20		
	A R I P O R T A R E				2'337,20		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				2'337,20		
	Spese Generali 15.00% * (2 323.26) euro				348,49		
	Sommano euro				2'685,69		
	Utili Impresa 10% * (2 323.26) euro				232,33		
	Sommano euro				2'918,02		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-612,78		
	T O T A L E euro	n.			2'305,24		
NP.M.1900206	UNITA' DI VENTILAZIONE DECENTRALIZZATA <i>Unità di Ventilazione decentralizzata con Recupero di Calore e sanificazione dell'aria, tipo marca Fantini Cosmi ASPIRVELO AIR mod. RHINOCOMFORT 160 RF o similare.</i> -Diametro 160mm -Comando a radiofrequenza -Scambiatore di calore ceramico ad alta efficienza fino a 90% -Sistema fotocatalitico a zero emissioni di ozono per la sanificazione dell'aria immessa dall'esterno -Sensori di temperatura, umidità e luminosità CARATTERISTICHE: -Aspiratore/ventilatore elicoidale con motore DC Brushless -Plastiche realizzate in ABS anti UV ed antistatico -Temperatura di funzionamento -20°C:50°C -Tubo telescopico (verificare parete installativa, spessore parete perimetrale min 240mm, max 530mm) -Griglia esterna flessibile per il montaggio dall'interno o dall'esterno -Filtri in poliuretano reticolato classe di filtrazione G3 secondo EN799 -Raddrizzatore di flusso per garantire prestazioni più elevate. CARATTERISTICHE TECNICHE: VELOCITA' BASSA: Portata 28 mc/h, Potenza max assorbita 2 W, 27 db(A) 1,5m. VELOCITA' MEDIA: Portata 48 mc/h, Potenza max assorbita 3,8 W, 32 db(A) 1,5m. VELOCITA' ALTA: Portata 68 mc/h, Potenza max assorbita 6,6 W, 38 db(A) 1,5m. VELOCITA' SLEEP: Portata 15 mc/h. <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) UNITA'CON COMANDO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO (L) NOLEGGI (L) TRASPORTI (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello	n.	1,000	640,00	640,00	97,157	
		%	0,001	640,00	0,64	0,097	
		%	0,000	640,00	0,00	0,000	
		%	0,001	640,00	0,64	0,097	
	A R I P O R T A R E				641,28		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				641,28		
	di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	0,300	31,05	9,32	1,415	---
		ora	0,300	27,09	8,13	1,234	---
	Sommano euro				658,73	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				3,95		
	Sommano euro				662,68		
	Spese Generali 15.00% * (658.73) euro				98,81		
	Sommano euro				761,49		
	Utili Impresa 10% * (658.73) euro				65,87		
	Sommano euro				827,36		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-173,75		
	T O T A L E euro	n.			653,61		
NP.M.1900207	COLLETTORE IDROSANITARIO F <i>Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblato in cassetta. Corpo in lega antidezincificazione.</i> <i>Pmax d'esercizio: 10 bar.</i> <i>Campo di temperatura: 5÷100°C.</i> <i>Interasse derivazioni: 35 mm.</i> <i>Composto da:</i> <i>- Collettore componibile utenze fredda;</i> <i>- Supporti in acciaio inox;</i> <i>- Cassetta di contenimento con coperchio;</i> <i>- Tappi di testa / raccordi di testa;</i> <i>- Guarnizioni per tappi/raccordi di testa;</i> <i>Fornitura comprensiva di:</i> <i>- valvola a sfera di intercettazione con termometro scala 0-100°C;</i> <i>- raccordi meccanici per derivazioni alle utenze a tenuta o-ring;</i> <i>- ammortizzatore del colpo d'ariete in ottone cromato con filetto a tenuta PTFE (Pmax esercizio: 10Bar - Tmax esercizio: 90°C)</i> <i>Derivazioni utenze fredda da elaborato grafico impianto idrico sanitario.</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) COLLETTORE IDROSANITARIO F (L) RACCORDI, VALVOLE, AMMORTIZZATORI (L) CASSETTA E COPERCHIO (L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	n.	1,000	26,00	26,00	13,084	
		n.	1,000	90,00	90,00	45,292	
		n.	1,000	23,73	23,73	11,942	
		%	0,002	139,73	0,28	0,141	
	A R I P O R T A R E				140,01		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				140,01		
	(L) NOLEGGI	%	0,002	139,73	0,28	0,141	
	(L) TRASPORTI	%	0,002	139,73	0,28	0,141	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	1,000	31,05	31,05	15,626	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	1,000	27,09	27,09	13,633	---
	Sommano euro				198,71	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				1,19		
	Sommano euro				199,90		
	Spese Generali 15.00% * (198.71) euro				29,81		
	Sommano euro				229,71		
	Utili Impresa 10% * (198.71) euro				19,87		
	Sommano euro				249,58		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-52,41		
	T O T A L E euro	n.			197,17		
NP.M.1900208	POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA <i>Fornitura e posa in opera di scaldacqua a Pompa di Calore tipo marca ARISTON mod. NUOS SPLIT 80 o similare.</i> <i>-capacità nominale serbatoio unità interna 80 litri;</i> <i>-pressione massima d'esercizio 0,8 Mpa;</i> <i>-potenza termica unità esterna 1500 W; potenza elettrica assorbita max 750 W;</i> <i>-prevedere scarico condensa dell'unità esterna;</i> <i>-installare valvola di sicurezza al tubo d'ingresso acqua apparecchio;</i> <i>Compreso dispositivo a norma avente pressione massima di 7 bar e comprendente:</i> <i>-rubinetto di intercettazione; valvola di ritegno; dispositivo di controllo della valvola di ritegno</i> <i>-valvola di sicurezza e dispositivo di interruzione</i> <i>Compresa valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio.</i> <i>Apparecchio con funzione antilegionella integrata.</i> <i>Installazione delle unità interna ed esterna e loro connessione tramite tubazioni frigorifere nel rispetto delle prescrizioni del fornitore (spazi installativi, distanze e quote ammissibili).</i> <i>Accessori atti alla corretta installazione secondo specifiche del fornitore.</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i> E L E M E N T I: (L) POMPA DI CALORE ACS	n.	1,000	800,00	800,00	66,844	
	A R I P O R T A R E				800,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				800,00		
	(L) VALVOLA DI SICUREZZA E MISCELATRICE TERMOSTATICA	n.	1,000	150,00	150,00	12,533	
	(L) MINUTERIA D'USO E CONSUMO	%	0,005	950,00	4,75	0,397	
	(L) NOLEGGI	%	0,005	950,00	4,75	0,397	
	(L) TRASPORTI	%	0,005	950,00	4,75	0,397	
	(E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista 5° S livello di cui MDO= 80.097%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	4,000	31,05	124,20	10,378	---
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista 4° livello di cui MDO= 80.103%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	ora	4,000	27,09	108,36	9,054	---
	Sommano euro				1'196,81	100,000	
	Oneri Sicurezza 0,6% euro				7,18		
	Sommano euro				1'203,99		
	Spese Generali 15.00% * (1 196.81) euro				179,52		
	Sommano euro				1'383,51		
	Utili Impresa 10% * (1 196.81) euro				119,68		
	Sommano euro				1'503,19		
	Percentuale +/- sul totale analisi -21% euro				-315,67		
	T O T A L E euro	n.			1'187,52		
NP.M.1900222	VALVOLA TERMOSTATICA A BASSA INERZIA TERMICA <i>Fornitura e posa in opera di valvola temostatica, comando termostatico e detentore sul corpo scaldante.</i> VALVOLA TERMOSTATICA <i>Tipo marca Caleffi serie 220/22/222/223</i> <i>Valvola termostatica per radiatori predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici. Cromata. Campo di temperatura d'esercizio 5÷100°C. Pressione massima d'esercizio 10 bar.</i> COMANDO TERMOSTATICO <i>Tipo marca Caleffi serie 200</i> <i>Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostatzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido.</i> <i>Temperatura massima ambiente 50°C. Scala di regolazione da ? a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 7 a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. Certificazione TELL, Classe A.</i> DETENTORE <i>Tipo marca Caleffi Serie 342/343/431/432</i> <i>Detentore. Cromato. Pmax d'esercizio: 10 bar. campo di temperatura 5÷100°C.</i> <i>Comprensivo di verifica ed adeguamento attacchi corpo radiante.</i> <i>In opera funzionante e collaudabile.</i>						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<p style="text-align: center;">NOTE</p> <p>Tutte le voci nella presente analisi prezzi degli impianti tecnologici sono da intendersi comprensive di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa in opera della voce descritta secondo la Normativa Vigente e la regola della buona tecnica; • Raccorderia, pezzi speciali, materiale vario di tenuta e consumo; • Per gli apparecchi sanitari: i tratti delle tubazioni di alimentazione acqua fredda e calda fino ai rubinetti (collettori) di arresto all'interno del locale; • Trasporto dei materiali a piè d'opera ed eventuali noleggi di autogrù per il posizionamento di macchinari pesanti non sollevabili dalla grù a torre di cantiere; • Sistemi di staffaggio e sostegno delle tubazioni e componenti [Tutti i componenti degli impianti facenti parte del progetto esecutivo posati in cavedi e/o locali dedicati o nello spazio libero fra i controsoffitti ed i solai, dovranno essere opportunamente staffate con staffaggi antisismici secondo la normativa vigente (Norme tecniche per le costruzioni NTC 2018 D.M. 17/01/2018, Linee di indirizzo per la riduzione della vulnerabilità sismica dell'impiantistica antincendio - Ministero dell'Interno 2011, Linee guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali, arredi e impianti - Protezione Civile 2009)] • Montaggio dei materiali da parte di maestranze specializzate compresa la manovalanza in aiuto ai montatori; • Prove di tenuta a freddo sotto pressione secondo Normativa Vigente con rilascio della dichiarazione di esito positivo; • Montaggio dei materiali da parte di maestranze specializzate compresa la manovalanza in aiuto ai montatori; • Prove di tenuta a freddo sotto pressione secondo Normativa Vigente con rilascio della dichiarazione di esito positivo; • Regolazione e collaudo a caldo secondo Normativa Vigente con rilascio della dichiarazione di esito positivo; • Prova di tenuta a freddo sotto pressione della rete gas metano secondo Normativa Vigente con rilascio della dichiarazione di esito positivo; • Assistenza tecnica per i collaudi degli impianti tecnologici; • Rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37-08 e successive modifiche e del regolamento di esecuzione D.P.R. 6/12/1991 n. 447; • Rilascio della documentazione necessaria per la regolare chiusura della pratica di Prevenzione Incendi; • Rilascio degli elaborati as-built secondo Normativa vigente di ogni parte tecnologica fornita ed installata; • Redazione di eventuali particolari costruttivi espressamente richiesti dalla Stazione Appaltante; <p>Tutte le voci esposte nel presente elenco prezzi sono comprensive (anche se non espressamente indicato) delle eventuali opere in carpenteria metallica (o similare) necessarie al contenimento, al confinamento, alla protezione da urti, alla protezione da manomissioni, alla protezione da eventi e precipitazioni atmosferiche, allo staffaggio in sicurezza ed al posizionamento (ex: basamenti u.t.a., ...) degli impianti tecnologici.</p> <p>Tutte le voci esposte nella presente analisi prezzi sono comprensive dei mezzi e degli apprestamenti (ponteggi, elevatori, piattaforme, ecc.) necessari alla corretta posa in opera e al posizionamento nella zona indicata in progetto.</p> <p>Il presente documento descrive le quantità rilevabili dagli elaborati grafici e documentali del progetto. Nel caso in cui si riscontrassero divergenze tra le descrizioni esposte nel presente documento e quelle indicate negli elaborati grafici e documentali componenti il progetto, dovranno essere considerate quelle che consentono la corretta funzionalità, la corretta posa ed il corretto collaudo dell'opera. Sono comprese tutte quelle opere di compartimentazione degli impianti tecnologici.</p> <p>Sono comprese nel presentodocumento tutte le eventuali pratiche autorizzative e di denuncia relative agli impianti tecnologici forniti ed installati (ex non esaustivo: Pratiche GSE, Pratiche pozzi geotermici, Pratiche di richiesta e di permesso agli Enti distributori, Pratiche Impianto fotovoltaico, Pratica Impianto fotovoltaico di "Scambio sul posto altrove", Pratica INAIL centrale termica, ...).</p> <p>Sono escluse dal presente documento tutte le opere relative agli impianti e reti di scarico delle acque bianche/meteoriche. Quanto indicato negli elaborati grafici e documentali componenti il progetto trova riscontro nel computo metrico opere edili.</p> <p>Sono escluse dal presente documento tutti gli impianti e tutte le reti di scarico acque nere esterne agli edifici. Le uniche opere escluse riguardanti gli impianti e le reti di scarico acque nere interne agli edifici sono le forniture e pose in opera dei pozzetti di ispezione che trovano riscontro nel computo metrico opere edili.</p>						
	A R I P O R T A R E						

