



Città metropolitana
di Venezia



Comune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL’ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL’ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

OFFERTA TECNICA

PROGETTO DEFINITIVO
COMPUTI METRICI ESTIMATIVI
Allegato al Piano Economico Finanziario



211301 Centro Culturale Biblioteca



Città metropolitana
di Venezia



Comune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento Generatore di calore esistente SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento Generatore di calore esistente SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
3	NP01	Fornitura e posa di generatore di calore a condensazione Tipo Hoval classic. Murale Potenzialità 35 kW MISURAZIONI: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	NP03	Fornitura e posa di elementi componibili monoparete plastica rigida rispondenti alla norma UNI EN 14471 con rispettiva marcatura CE e designazione T120-P1-W-2-O30-I-E-L. Realizzati in PPe 120°C. Bicchieratura con guarnizione di tenuta certificata secondo UNI EN 14241-1. Resistente alla corrosione dei prodotti liquidi della combustione al funzionamento in pressione/depressione e ad umido. Ideali per condotti da intubamento, canali e collettori da fumo al servizio di apparecchi a condensazione con temperatura dei fumi limitata a non oltre i 120°C. MISURAZIONI: SOMMANO m				10,000	10,00	10,00
5	015005c	Tube in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm MISURAZIONI: SOMMANO m				20,000	20,00	20,00
6	025089b	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 3/4" x 1" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
7	023165c	Vaso di espansione, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 8 l attacco 3/4" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
8	025093b	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 3/4"						

	MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
9 023050b	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 3/4", attacco filettato MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
10 025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
11 023061b	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 3/4", attacco filettato, norma UNI 8978 MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
12 015208d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 3/4" MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
13 025181b	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi filettati: Ø 1" 1/4 MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
14 025171d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" MISURAZIONI: Primario Secondario Generatore Calore		2,000 2,000 2,000	2,00 2,00 2,00
	SOMMANO cad			6,00
15 025196b	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni: temperatura massima 30 °C: Ø 3/4", portata nominale 5,5 mc/h MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
16 025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00
17 025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" MISURAZIONI:		1,000	1,00
	SOMMANO cad			1,00

18	013513a	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 7", Ø attacchi 3/4" M I S U R A Z I O N I:	1,000	1,00
		SOMMANO cad		1,00
19	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione filtro adduzione acqua	0,500	0,50
		SOMMANO ora		0,50
20	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione filtro adduzione acqua	0,500	0,50
		SOMMANO ora		0,50
21	025171d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" M I S U R A Z I O N I: Filtro e by pass	3,000	3,00
		SOMMANO cad		3,00
22	023465b	Sistema di contabilizzazione termica centralizzata costituito da modulo di contabilizzazione completo di coppie di sonde per la misurazione della temperatura ad immersione di lunghezza 1,5 m, contatore volumetrico a lettura diretta, integratore elettronico per la registrazione delle frigorifiche e delle calorie dotato di display a lettura diretta, predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V: Ø 3/4", portata contatore 2,5 mc/h, monogetto M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione contabilizzatore	1,000	1,00
		SOMMANO cad		1,00
23	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma M I S U R A Z I O N I:	1,000	1,00
		SOMMANO a corpo		1,00
24	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I:	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
25	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" M I S U R A Z I O N I: Circolatore 1 Circolatore 2 Circolatore 3 Collettori	2,000 2,000 2,000 2,000	2,00 2,00 2,00 2,00
		SOMMANO cad		8,00
26	023346a	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44 classe di isolamento F: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m M I S U R A Z I O N I:	3,000	3,00

		SOMMANO cad			3,00
27	013540e	Valvola a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma: Ø 1" M I S U R A Z I O N I: Radiatori 1p Radiatori 2p Aula separata		2,000 2,000 2,000	2,00 2,00 2,00
		SOMMANO cad			6,00
28	013544c	Valvola a sfera con ritegno incorporato realizzata in ottone con attacchi a calotta mobile per installazione a valle del contatore, pressione massima di esercizio pari a 16 bar, munita di tappi per il controllo del funzionamento: Ø 1" M I S U R A Z I O N I:		3,000	3,00
		SOMMANO cad			3,00
29	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione contabilizzatore		4,000	4,00
		SOMMANO ora			4,00
30	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione contabilizzatore		4,000	4,00
		SOMMANO ora			4,00
31	023165f	Vaso di espansione, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l attacco 3/4" M I S U R A Z I O N I:		1,000	1,00
		SOMMANO cad			1,00
32	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione vaso di espansione		2,000	2,00
		SOMMANO ora			2,00
33	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione vaso di espansione		2,000	2,00
		SOMMANO ora			2,00
34	025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" M I S U R A Z I O N I:		14,000	14,00
		SOMMANO cad			14,00
35	NP0200	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi pubblici M I S U R A Z I O N I:		14,000	14,00
		SOMMANO cadauno			14,00
36	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" M I S U R A Z I O N I:		14,000	14,00

		SOMMANO cad					14,00
37	115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					
		MISURAZIONI:			0,500		0,50
		SOMMANO mc					0,50
38	ON1	Oneri per la sicurezza					
		MISURAZIONI:			1,000		1,00
		SOMMANO a corpo					1,00
39	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario)					
		MISURAZIONI:			1,000		1,00
		SOMMANO a corpo					1,00
40	ON4	Oneri edili e assistenze murarie					
		MISURAZIONI:			1,000		1,00
		SOMMANO a corpo					1,00
41	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio			1,000		1,00
		TOTALE					15.102,41 €
42	Dir Lav	Direzione lavori e collaudi			1,000		469,17 €
		TOTALE					15.571,58 €



210701 Pro Loco – Delegazione Fraz. Cesarolo



Città metropolitana di Venezia



Comune di San Michele al Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
 TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
 DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
 GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
 SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M I S U R A Z I O N I:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Smantellamento Generatore di calore esistente SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Smantellamento Generatore di calore esistente SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
3	NP01	Fornitura e posa di generatore di calore a condensazione Tipo Hoval Ultragas 70. Comprensivo di neutralizzatore di condensaTipo a basamento Potenzialità 65,5 kW M I S U R A Z I O N I: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
5	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
6	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
7	025089b	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 3/4" x 1" M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
8	023156b	Condotto flessibile in acciaio a parete doppia, con parete interna in acciaio inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, elemento rettilineo: Ø interno 100 mm, Ø esterno 110 mm M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m				15,000	15,00	15,00
9	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Installazione condotto fumario flessibile SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
10	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Installazione condotto fumario flessibile SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00

11	015205c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grezzo, filettabile, in opera per impianto a gas a norma UNI 7129, verniciato colore giallo, comprensivo di staffaggi, esclusi i pezzi speciali e la guaina per eventuali passaggi in intercapedine e sottotraccia: Ø nominale 1"1/4, spessore 2,9 mm M I S U R A Z I O N I: Adduzione gas				8,000	8,00
		SOMMANO m					8,00
12	015208f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
13	025093d	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
14	025069d	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/4, attacco filettato, norma UNI 8978 M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
15	023050d	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 1"1/4, attacco filettato M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
16	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm M I S U R A Z I O N I:				2,000	2,00
		SOMMANO cad					2,00
17	025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
18	023387b	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completo di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria: con guarnizioni in NBR: attacchi DN 65, n° 49 piastre, 470 mm x 200 mm (H x L), potenzialità 85 kW M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
19	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:				8,000	8,00
		SOMMANO ora					8,00
20	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:				8,000	8,00
		SOMMANO ora					8,00
21	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I: Scambiatore GC				4,000	4,00
						1,000	1,00
		SOMMANO cad					5,00

22	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento M I S U R A Z I O N I: Scambiatore	2,000 2,000	2,00 2,00
		SOMMANO cad		4,00
23	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø M I S U R A Z I O N I: Scambiatore	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
24	025171d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" M I S U R A Z I O N I: Filtro e by-pass	3,000	3,00
		SOMMANO cad		3,00
25	015031c	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri: Ø nominale M I S U R A Z I O N I:	1,000	1,00
		SOMMANO cad		1,00
26	013513a	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 7", Ø attacchi 3/4" M I S U R A Z I O N I:	1,000	1,00
		SOMMANO cad		1,00
27	023465d	Sistema di contabilizzazione termica centralizzata costituito da modulo di contabilizzazione completo di coppie di sonde per la misurazione della temperatura ad immersione di lunghezza 1,5 m, contatore volumetrico a lettura diretta, integratore elettronico per la registrazione delle frigorifiche e delle calorie dotato di display a lettura diretta, predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V: Ø 1"1/4, portata contatore 6 mc/h, multigetto M I S U R A Z I O N I:	1,000	1,00
		SOMMANO cad		1,00
28	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma M I S U R A Z I O N I:	1,000	1,00
		SOMMANO a corpo		1,00
29	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento M I S U R A Z I O N I: Collettori	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
30	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø M I S U R A Z I O N I: Pompaggi Collettori	8,000 2,000	8,00 2,00
		SOMMANO cad		10,00
31	025278f	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m		

		M I S U R A Z I O N I:					
		Aula Magna				1,000	1,00
		Ambulatorio				1,000	1,00
		Poste				1,000	1,00
		Delegazione				1,000	1,00
		SOMMANO cad					4,00
32	025280b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 7 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 7 m					
		M I S U R A Z I O N I:					
		Primario				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
33	015209e	Valvola a sfera in ottone nichelato, con maniglia a sfera gialla, attacchi filettati. Passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"					
		M I S U R A Z I O N I:					
		Circuiti - pompe				8,000	8,00
		SOMMANO cad					8,00
34	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					
		M I S U R A Z I O N I:					
		Mano d'opera per installazione n.3 voci precedenti				12,000	12,00
		SOMMANO ora					12,00
35	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					
		M I S U R A Z I O N I:					
		Mano d'opera per installazione n.3 voci precedenti				12,000	12,00
		SOMMANO ora					12,00
36	025111e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 1"1/2, spessore 4,0 mm, peso 4,37 kg/m					
		M I S U R A Z I O N I:					
						20,000	20,00
		SOMMANO m					20,00
37	025126d	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 42 mm					
		M I S U R A Z I O N I:					
						20,000	20,00
		SOMMANO m					20,00
38	NP03	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in banda plastica					
		M I S U R A Z I O N I:					
						8,000	8,00
		SOMMANO mq					8,00
39	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4					
		M I S U R A Z I O N I:					
						2,000	2,00
		SOMMANO cad					2,00
40	025157c	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 25 mm					
		M I S U R A Z I O N I:					
		Circuiti - pompe				4,000	4,00

		SOMMANO cad				4,00
41	025087b	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 50 l M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
42	025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" M I S U R A Z I O N I:			5,000	5,00
		SOMMANO cad				5,00
43	NP02	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per M I S U R A Z I O N I:			5,000	5,00
		SOMMANO cadauno				5,00
44	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" M I S U R A Z I O N I:			5,000	5,00
		SOMMANO cad				5,00
45	B15097a	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con: vermiculite espansa: spessore intercapedine 100 M I S U R A Z I O N I:			125,000	125,00
		SOMMANO mq				125,00
46	B15097b	Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con: vermiculite espansa: per ogni cm in più M I S U R A Z I O N I:			125,000	125,00
		SOMMANO mq				125,00
47	N04258a	Macchinario per insufflaggio in silos da: 21.000 kg/h di materiali sfusi: non abrasivi M I S U R A Z I O N I:			40,000	40,00
		SOMMANO ora				40,00
48	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:			40,000	40,00
		SOMMANO ora				40,00
49	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:			40,000	40,00
		SOMMANO ora				40,00
50	ON1	Oneri per la sicurezza M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO a corpo				1,00
51	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario) M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO a				1,00
52	ON4	Oneri edili e assistenze edili M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO a corpo				1,00

53	115034	<p>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p>					1,00	1,00	
									SOMMANO mc
54	TLR	<p>Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio</p> <p>SOMMANO a corpo</p>					1,000	1,00	
		TOTALE							39.918.66 €
55	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi						1,00	1.240.11 €
		TOTALE							41.158.77 €



210801 Ex scuola S.Filippo Associazione Artiglieri



Città metropolitana
di Venezia



Comune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed MISURAZIONI: SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed MISURAZIONI: SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
3	NP01	Fornitura e posa di generatore di calore a condensazione Tipo Hoval Ultragas 70. Comprensivo di neutralizzatore di MISURAZIONI: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	025111e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 1"1/2 spessore 4,0 mm peso 4,37 kg/m MISURAZIONI: SOMMANO m				30,000	30,00	30,00
5	025132b	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di roccia, temperatura massima di servizio 450 °C, densità 90 kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità lambda = 0,042 W/mK a 50 °C, con rivestimento in pvc: spessore 40 mm: Ø MISURAZIONI: SOMMANO m				30,000	30,00	30,00
6	NP03	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna Rivestimento in banda elastica MISURAZIONI: SOMMANO mq				10,000	10,00	10,00
7	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE MISURAZIONI: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
8	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00

10	025089b	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F. qualificata e tarata INAIL - Ø 3/4" x 1" MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
11	023156b	Condotto flessibile in acciaio a parete doppia, con parete interna in acciaio inox AISI 316 e parete esterna in acciaio inox 304, idoneo per installazioni all'interno di canne fumarie esistenti, elemento rettilineo: Ø interno 100 mm, Ø esterno 110 mm MISURAZIONI:			15,000	15,00
		SOMMANO m				15,00
12	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4 MISURAZIONI:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00
13	023179	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
14	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø MISURAZIONI:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00
15	025158f	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 50 mm MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
16	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed IVA d'imposta pari al 20,70% MISURAZIONI: Installazione condotto fumario flessibile			8,000	8,00
		SOMMANO ora				8,00
17	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed IVA d'imposta pari al 20,70% MISURAZIONI: Installazione condotto fumario flessibile			8,000	8,00
		SOMMANO ora				8,00
18	015205c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grezzo, filettabile, in opera per impianto a gas a norma UNI 7129, verniciato colore giallo, comprensivo di staffaggi, esclusi i pezzi speciali e la guaina per eventuali passaggi in intercapedine e sottotraccia: Ø nominale 1"1/4, spessore 2,9 mm MISURAZIONI: Adduzione gas			8,000	8,00
		SOMMANO m				8,00
19	015208f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"1/4 MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
20	025093d	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/4 MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
21	025069d	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/4, attacco filettato a norma UNI 7070 MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00

22	023050d	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 1"1/4, M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
23	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00
24	025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
25	023387b	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completo di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria: con guarnizioni in NBR: attacchi DN 65, n° 49 piastre, 470 mm x 200 mm (H x L), potenzialità 85 kW M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
26	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 70 70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione dello scambiatore di calore			8,000	8,00
		SOMMANO ora				8,00
27	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 70 70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per installazione dello scambiatore di calore			8,000	8,00
		SOMMANO ora				8,00
28	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, raccordi standard: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I: Scambiatore GC			4,000 1,000	4,00 1,00
		SOMMANO cad				5,00
29	025279h	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
30	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, raccordi standard: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00
31	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
32	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00

33	Voce riservata!!! MISURAZIONI:						
		SOMMANO					
34 025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromato, completa di raccordi meccanici: 3/4" MISURAZIONI:				12,000	12,00	
		SOMMANO cad				12,00	
35 NP02	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili.Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per MISURAZIONI:				12,000	12,00	
		SOMMANO cadauno				12,00	
36 025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ± 110 °C, del tipo a squadra Ø 1/2" MISURAZIONI:				12,000	12,00	
		SOMMANO cad				12,00	
37	Voce riservata!!! MISURAZIONI:						
		SOMMANO					
38	Voce riservata!!! MISURAZIONI:						
		SOMMANO					
39 NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione guasti non a norma MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
40 ON1	Oneri per la sicurezza MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
41 ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO a				1,00	
42 ON4	Oneri edili e assistenze edili MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
43 115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO mc				1,00	
44 TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio MISURAZIONI:				1,000		1,00
		SOMMANO a corpo					1,00
	TOTALE						26.606.40 €
45 Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		826.55 €
	TOTALE						27.432.95 €

212901 Sala Barbarigo Ex Betulle Fraz. Cesarolo

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M I S U R A Z I O N I :				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01024a	Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa M I S U R A Z I O N I : SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I : SOMMANO ora				8,000	8,00	8,00
3	NP01	Fornitura e posa di generatore di calore a condensazione Tipo Hoval Ultragas 70. Murale Potenzialità 65,5 kW Comprensiv neutralizzatore di condensa M I S U R A Z I O N I : SOMMANO cadauno				1,000	1,00	1,00
4	015002e	Tube in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1"1/4, spessore 3,2 mm M I S U R A Z I O N I : SOMMANO m				30,000	30,00	30,00
5	025126e	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 48 mm M I S U R A Z I O N I : SOMMANO m				30,000	30,00	30,00
6	NP02	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in benda plastica M I S U R A Z I O N I : SOMMANO mq				15,000	15,00	15,00
7	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE M I S U R A Z I O N I : SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
8	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL M I S U R A Z I O N I : SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I :						

					1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
10	025089b	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 3/4" x 1" M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
11	025088d	Vaso di espansione con membrana atossica D.M. 06/04/2004, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 12 l, attacco 3/4" M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
12	NP03	Fornitura e posa di elementi componibili monoparete plastica rigida rispondenti alla norma UNI EN 14471 con rispettiva marcatura CE e designazione T120-P1-W-2-O30-I-E-L. Realizzati in PPe 120°C. Bicchieratura con guarnizione di tenuta certificata secondo UNI EN 14241-1. Resistente alla corrosione dei prodotti liquidi della combustione al funzionamento in pressione/depressione e ad umido. Ideali per condotti da intubamento, canali e collettori da fumo al servizio di apparecchi a condensazione con temperatura dei fumi limitata a non oltre i 120°C. M I S U R A Z I O N I:			10,000	10,00
		SOMMANO m				10,00
13	025093d	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
14	013624f	Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a leva gialla, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00
15	023050d	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 1"1/4, attacco filettato M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
16	023061d	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/4, attacco filettato, norma UNI 8978 M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
17	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per posa filtro gas e giunto antivibrante			2,000	2,00
		SOMMANO ora				2,00
18	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per posa filtro gas e giunto antivibrante			2,000	2,00
		SOMMANO ora				2,00
19	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00

		SOMMANO cad				2,00
30	023465d	Sistema di contabilizzazione termica centralizzata costituito da modulo di contabilizzazione completo di coppie di sonde per la misurazione della temperatura ad immersione di lunghezza 1,5 m, contatore volumetrico a lettura diretta, integratore elettronico per la registrazione delle frigorifiche e delle calorie dotato di display a lettura diretta, predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V: Ø 1"1/4, portata contatore 6 mc/h, multigetto				
		MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
31	043053a	Valvola a globo a tre vie per la termoregolazione di impianti di riscaldamento centralizzati e unità di trattamento aria, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: Ø nominale 25 mm, kVs 10 mc/h				
		MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
32	025097	Termostato di regolazione ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2", campo di lavoro 0 ÷ 90 °C, pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL				
		MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
33	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%				
		MISURAZIONI: Mano d'opera per installazione servocomando			2,000	2,00
		SOMMANO ora				2,00
34	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%				
		MISURAZIONI: Mano d'opera per installazione servocomando			2,000	2,00
		SOMMANO ora				2,00
35	025278c	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m				
		MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
36	023165e	Vaso di espansione, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l attacco 3/4"				
		MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
37	NP02a	Fornitura e posa di trattamento chimico per circuiti di acqua calda sanitaria composto da: - containpuls; - pompa dosatrice; - serbatoio prodotto chimico				
		MISURAZIONI:			1,000	1,00
		SOMMANO a corpo				1,00
38	025176d	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 32 mm				
		MISURAZIONI: ACS			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
39	025171e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"				
		MISURAZIONI:				

	ACS			3,000	3,00
	SOMMANO cad				3,00
40	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma M I S U R A Z I O N I:		1,000	1,00
	SOMMANO a corpo				1,00
41	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I:		2,000	2,00
	SOMMANO cad				2,00
42	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" M I S U R A Z I O N I:		8,000	8,00
	SOMMANO cad				8,00
43	025279d	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m M I S U R A Z I O N I:		3,000	3,00
	SOMMANO cad				3,00
44	025309b	Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato INAIL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 50 l M I S U R A Z I O N I:		1,000	1,00
	SOMMANO cad				1,00
45	025172c	Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" M I S U R A Z I O N I:		8,000	8,00
	SOMMANO cad				8,00
46	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:		6,000	6,00
	SOMMANO cad				6,00
47	025258b	Valvola termostattizzabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" M I S U R A Z I O N I:		8,000	8,00
	SOMMANO cad				8,00
48	NP0200	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattizzabili.Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi pubblici M I S U R A Z I O N I:		8,000	8,00
	SOMMANO cadauno				8,00
49	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" M I S U R A Z I O N I:		8,000	8,00
	SOMMANO cad				8,00

50	115034	<p>Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				0,50	0,50	
51	ON1	<p>Oneri per la sicurezza</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>				1,00	1,00	
52	ON2	<p>Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario)</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>				1,00	1,00	
53	ON4	<p>Oneri edili e assistenze murarie</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>				1,00	1,00	
54	TLR	<p>Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>TOTALE</p>				1,00	1,00	24.252,05 €
55	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,00		753,41 €
		TOTALE						25.005,46 €




212201 Sede Municipale

		SOMMANO ora				2,00
21	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per posa filtro gas e giunto antivibrante			2,000	2,00
		SOMMANO ora				2,00
22	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm M I S U R A Z I O N I: Generatore di calore			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
23	025101	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I: Generatore di Calore			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
24	013517b	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone nichelato avente attacchi filettati, bicchiere in plastica trasparente: con cartuccia al carbone attivo: altezza 9"3/4, Ø attacchi 1" M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
25	025171e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" M I S U R A Z I O N I: Filtro e by-pass			3,000	3,00
		SOMMANO cad				3,00
26	025175c	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 25 mm M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
27	013566b	Addolcitore automatico, serbatoio in vetroresina idonea per uso alimentare, resine a scambio ionico idonee per uso alimentare, automatismo integrale con valvola a 5 fasi (controlavaggio, aspirazione salamoia e lavaggio lento, risciacquo, reintegro serbatoio salamoia, esercizio) e visualizzazione delle funzioni, completo di programmatore temporizzato: con comando elettronico temporizzato: portata massima 2,4 mc/h, attacchi Ø 1" M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
28	025171e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" M I S U R A Z I O N I: Addolcitore e by-pass			4,000	4,00
		SOMMANO cad				4,00
29	025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
30	NP03	Fornitura e posa di trattamento chimico per circuiti di acqua calda sanitaria composto da: - contaimpulsi; - pompa dosatrice; - serbatoio prodotto chimico M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO a corpo				1,00

		SOMMANO cad				1,00	
41	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma MISURAZIONI:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
42	ON1	Oneri per la sicurezza MISURAZIONI:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
43	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento delle pratiche autorizzative e CSP (ove necessario) MISURAZIONI:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
44	115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MISURAZIONI:			1,000	1,00	
		SOMMANO mc				1,00	
44	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio			1,000		
		SOMMANO a corpo				1,00	
		TOTALE					43.786,50 €
45	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,00	1.360,27 €
		TOTALE					45.146,77 €



211701 Magazzino comunale



Città metropolitana
di Venezia



Comune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	025089b	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 3/4" x 1" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
2	023184b	Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL: 3/8" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
3	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
4	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
5	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE MISURAZIONI: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
6	025101	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
7	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
8	025104b	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 100 mm MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025093b	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 3/4" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
10	025069b	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 3/4", attacco filettato, norma UNI 8978 MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
11	015208d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 3/4"						

		MISURAZIONI:				2,000	2,00	
			SOMMANO cad				2,00	
12	023180b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"	MISURAZIONI:			2,000	2,00	
			SOMMANO cad				2,00	
13	023050b	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 3/4", attacco filettato	MISURAZIONI:			1,000	1,00	
			SOMMANO cad				1,00	
14	025088f	Vaso di espansione con membrana atossica D.M. 06/04/2004, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"	MISURAZIONI:			1,000	1,00	
			SOMMANO cad				1,00	
15	025088d	Vaso di espansione con membrana atossica D.M. 06/04/2004, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 12 l, attacco 3/4"	MISURAZIONI:					
			SOMMANO cad					
16	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	MISURAZIONI:			1,000	1,00	
			SOMMANO ora				1,00	
17	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	MISURAZIONI:			1,000		
18	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio				1,000		
			Sommano a corpo				1,00	
19	INAIL	Opere di adeguamento normativo						
			Sommano a corpo				1,00	
		TOTALE						4.999,16 €
20	Dir Lav	Direzione lavori e collaudi				1,000		155,30 €
		TOTALE						5.154.46 €



210901 Scuola Elementare Zanetto Elti da Rodeano

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
TagliamentoPROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M I S U R A Z I O N I:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				12,000	12,00	12,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				12,000	12,00	12,00
3	NP01	Fornitura e posa di generatore di calore a condensazione Tipo Generatore di calore a con densazione Tipo Hoval Tipo Hoval Ultragas 200. Potenzialità 188,0 kW M I S U R A Z I O N I: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
5	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
6	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
7	025089c	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
8	025087a	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 35 l M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025168c	Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale GG 40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 65 mm M I S U R A Z I O N I: Circolatore Scambiatore SOMMANO cad				2,000 4,000	2,00 4,00	6,00
10	025280h	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 220 mm, Ø attacchi 40 mm, portata 0 ÷ 15 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 8 m M I S U R A Z I O N I:						

					1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
11	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" M I S U R A Z I O N I: Scambiatore primario Scambiatore secondario			2,000 2,000	2,00 2,00
		SOMMANO cad				4,00
12	025101	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I: Scambiatore primario Scambiatore primario			2,000 2,000	2,00 2,00
		SOMMANO cad				4,00
13	025083g	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completi di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria, in opera comprese le valvole d'intercettazione, valvole di ritegno, sonda termostatica, con esclusione dei rivestimenti delle tubazione, elettropompa di circolazione e strumenti di regolazione: con guarnizioni in EPDM: attacchi DN 32, n° 69 piastre, 755 mm x 200 mm (H x L), potenzialità 235 kW M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
14	023130e	Canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304, secondo la UNI EN 1856-1 classificata T600 N1 W V2 o T600 N1 D V3: elemento rettilineo da 1000 mm: Ø interno 250 mm, Ø esterno 310 mm M I S U R A Z I O N I:			12,000	12,00
		SOMMANO cad				12,00
15	025093e	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/2 M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
16	013624g	Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a leva gialla, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"1/2 M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00
17	025069e	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/2, attacco filettato, norma UNI 8978 M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
18	023050e	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 1"1/2, attacco filettato M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
		SOMMANO cad				1,00
19	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
		SOMMANO cad				2,00

20	013566b	<p>Addolcitore automatico, serbatoio in vetroresina idonea per uso alimentare, resine a scambio ionico idonee per uso alimentare, automatismo integrale con valvola a 5 fasi (controlavaggio, aspirazione salamoia e lavaggio lento, risciacquo, reintegro serbatoio salamoia, esercizio) e visualizzazione delle funzioni, completo di programmatore temporizzato: con comando elettronico temporizzato: portata massima 2,4 mc/h, attacchi Ø 1"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,000	1,00		
21	NP02a	<p>Fornitura e posa di trattamento chimico per circuiti di acqua calda sanitaria composto da: - contaimpuls; - pompa dosatrice; - serbatoio prodotto chimico</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,000	1,00		
22	025273a	<p>Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,000	1,00		
23	025096b	<p>Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,000	2,00		
24	013513a	<p>Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 7", Ø attacchi 3/4"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,000	1,00		
25	025171e	<p>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Addolcitore Riempimento Filtro</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,000 3,000 3,000	3,00 3,00 3,00		9,00
26	025100	<p>Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Scambiatore</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,000	2,00		2,00
27	025102b	<p>Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Scambiatore</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,000	2,00		2,00
28	M01024b	<p>Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Mano d'opera per posa contabilizzatore di calore</p> <p>SOMMANO ora</p>	2,000	2,00		2,00
29	M01026b	<p>Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Mano d'opera per posa contabilizzatore di calore</p> <p>SOMMANO ora</p>	2,000	2,00		2,00

39	023166g	Vaso di espansione saldato collaudato INAIL, pressione massima di esercizio 5 bar fino a 200 l, 6 bar oltre i 200 l, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, attacco 1" M della capacità di: 250 l M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad	1,000	1,00	1,00
40		M I S U R A Z I O N I: SOMMANO			
41	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma M I S U R A Z I O N I: SOMMANO a corpo	1,000	1,00	1,00
42	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per smantellamento distribuzione esistente SOMMANO ora	60,000	60,00	60,00
43	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'opera per smantellamento distribuzione esistente SOMMANO ora	60,000	60,00	60,00
44	025111f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m M I S U R A Z I O N I: Circuito PT Circuito P1 Circuito Palestra SOMMANO m	180,000 210,000 80,000	180,00 210,00 80,00	470,00
45	025126f	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 60 mm M I S U R A Z I O N I: Circuito PT Circuito P1 Circuito Palestra SOMMANO m	180,000 210,000 80,000	180,00 210,00 80,00	470,00
46	025111b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 3/4", spessore 3,2 mm, peso 1,87 kg/m M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m	520,000	520,00	520,00
47	023503e	Piastra radiante in acciaio con doppia aletta saldata, preverniciata al forno con polveri epossidiche alla temperatura di 180 °C, emissione termica con delta T50 °C secondo UNI-EN 442: spessore 63 mm, altezza piastra 840 mm, lunghezza: 1.100 mm, emiss. termica 1.511 W ± 5% M I S U R A Z I O N I: Radiatori PT Radiatori P1 SOMMANO cad	35,000 40,000	35,00 40,00	75,00
48	013541f	Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 1"1/2 M I S U R A Z I O N I: Circuito Palestra SOMMANO cad	2,000	2,00	2,00
49	013541g	Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 2"			

		M I S U R A Z I O N I:					
		Circuito PT				4,000	4,00
		Circuito P1				4,000	4,00
		SOMMANO cad					8,00
50	195043b	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco classe A2-s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, esclusi profili perimetrali: con struttura metallica seminascosta M I S U R A Z I O N I:				1144,000	1144,00 1144,00
		SOMMANO mq					
51	195047a	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale, fornito in opera, in acciaio preverniciato, con bordi interni: a C: finitura bianca M I S U R A Z I O N I:				1600,000	1600,00
		SOMMANO m					1600,00
52	NP02e	Rimozione impianti elettrici esistenti, comprensivi di tutte le linee elettriche, le plafoniere e tutte le tipologie di corpi illuminanti presenti M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00 1,00
		SOMMANO a corpo					
53	045118c	Apparecchio di illuminazione a led ad incasso in controsoffitti modulari e in cartongesso, corpo in lamiera di acciaio verniciato bianco, diffusore plastico prismatico con ottica a tutto pannello, grado di protezione IP 20, completo di sorgente luminosa led mid power non sostituibile con indice di resa cromatica 80, vita utile L80B50 pari a 50.000 ore, potenza di sistema: 39 W, dimensioni 60 x 60 cm M I S U R A Z I O N I:				251,000	251,00
		SOMMANO cad					251,00
54	045192b	Proiettore a led, tipo campana, apertura del fascio 80°, temperatura di colore 6000 K, driver ad alta efficienza luminosa, corpo in alluminio, attacco a sospensione, classe di isolamento 1, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A: apertura del fascio 80°, potenza 50 W, equivalente a 150 W vapori di sodio M I S U R A Z I O N I:				12,000	12,00
		SOMMANO cad					12,00
55	NP03e	Realizzazione di nuovo impianto di forza motrice, comprensivo di linee elettriche, quadri di piano e sottoquadri, canaline, prese ed interruttori, rete e prese dati M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00 1,00
		SOMMANO a corpo					
56	155007c	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente con batteria al Pb ermetica, sorgente luminosa LED con flusso medio: su 3 livelli 550/800/1250 lm, assorbimento da 5 a 15 W, autonomia da 1 a 3 h M I S U R A Z I O N I:				35,000	35,00
		SOMMANO cad					35,00
57	NP04e	Realizzazione di sistema di rilevazione incendi, comprensivo di centralina, rilevatori fumi e cablaggi M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00 1,00
		SOMMANO a corpo					
58	A25114	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi M I S U R A Z I O N I:				290,000	290,00 290,00
		SOMMANO mq					

		SOMMANO ora				20,00	
68	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Spostamenti e riposizionamento di impianti esterni, split, grondaie, pluviali			20,000	20,00	
		SOMMANO ora				20,00	
69	ON1	Oneri per la sicurezza M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
70	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario) M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
71	ON3	Oneri per Coordinatore in fase di Progettazione M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
72	ON4	Oneri edili e assistenze murarie M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
73	115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00	
		SOMMANO mc				1,00	
74	025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" M I S U R A Z I O N I:			65,000	65,00	
		SOMMANO cad				65,00	
75	NP02	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi pubblici M I S U R A Z I O N I:			65,000	65,00	
		SOMMANO cadauno				65,00	
76	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" M I S U R A Z I O N I:			65,000	65,00	
		SOMMANO cad			1,000	65,00	
77	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile, comprensivi di sonde, pagine grafiche, programmazione e messa in servizio SOMMANO a corpo				1,00	
		TOTALE					512.402,57 €
78	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi			1,000		15.918,30 €
79	CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione			1,000		10.200,55 €
		TOTALE					538.521,42 €

211001 Scuola Media
Istituto Comprensivo
Tito Livio



Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	A25114	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi MISURAZIONI: SOMMANO mq				20,000	20,00 20,00	
2	205072a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, a 5 camere rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, completo di controtelaio, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con canalina a bordo caldo, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe E 750 secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3/B3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB: finestra a 1 anta, a telaio fisso, 70 x 140 cm (0,98 mq) MISURAZIONI: SOMMANO mq				20,000	20,00 20,00	
3	215112c	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura MISURAZIONI: SOMMANO cad				3,000	3,00 3,00	
4	ON1	Oneri per la sicurezza MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00 1,00	
5	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario) MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00 1,00	
6	ON4	Oneri edili e assistenze murarie MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00 1,00	
7	115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MISURAZIONI: SOMMANO mc				0,500	0,50 0,50	
8	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile, comprensivi di sonde, pagine grafiche, programmazione e messa in servizio SOMMANO a corpo				1,000	1,00	
		TOTALE						13.299,89 €
9	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		413,17 €
		TOTALE						13.713.06 €

210601 Scuola Media Ermanno Beltrame Fraz. Cesarolo

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				12,000	12,00	12,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				12,000	12,00	12,00
3	NP01	Generatore di calore a condensazione Hoval Tipo Ultragas MISURAZIONI: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	025111f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: serie pesante: Ø nominale 2", spessore 4,5 mm, peso 6,19 kg/m MISURAZIONI: SOMMANO m				25,000	25,00	25,00
5	025126g	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 76 mm MISURAZIONI: SOMMANO m				25,000	25,00	25,00
6	NP03	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in banda plastica MISURAZIONI: SOMMANO mq				20,000	20,00	20,00
7	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE MISURAZIONI: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
8	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00

10	025089d	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1"1/4 x 1"1/2 M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
11	025087a	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 35 l M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
12	025168c	Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale GG 40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 65 mm M I S U R A Z I O N I: Circolatore Scambiatore					
					2,000	2,00	
					4,000	4,00	
		SOMMANO cad				6,00	
13	025280i	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 250 mm, Ø attacchi 40 mm, portata 0 ÷ 18 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
14	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø M I S U R A Z I O N I:					
					2,000	2,00	
		SOMMANO cad				2,00	
15	025101	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I:					
					2,000	2,00	
		SOMMANO cad				2,00	
16	023387e	Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completo di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria: con guarnizioni in NBR: attacchi DN 65, n° 39 piastre, 996 mm x 392 mm (H x L), potenzialità 290 kW M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
17	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'Opera per installazione dello Scambiatore di calore					
					8,000	8,00	
		SOMMANO ora				8,00	
18	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Mano d'Opera per installazione dello Scambiatore di calore					
					8,000	8,00	
		SOMMANO ora				8,00	
19	023130e	Canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304, secondo la UNI EN 1856-1 classificata T600 N1 W V2 o T600 N1 D V3: elemento rettilineo da 1000 mm: Ø interno 250 mm, Ø esterno 310 mm M I S U R A Z I O N I:					
					12,000	12,00	
		SOMMANO cad				12,00	

20	025094a	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, flangiata con corpo in bronzo, molla in acciaio inox AISI 304, pressione massima d'esercizio del gas 5000 mm c.a., completa di pozzetto e sonda tarata a 98 °C, per impianti ad acqua calda con temperatura < 100 °C: Ø nominale 65 mm M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
21	013624i	Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a leva gialla, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 2"1/2 M I S U R A Z I O N I:					
					2,000	2,00	
		SOMMANO cad				2,00	
22	023061g	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø nominale 65, attacco flangiato PN 16, norma UNI EN 1092 M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
23	023050g	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 2"1/2, M I S U R A Z I O N I:					
		SOMMANO cad					
24	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm M I S U R A Z I O N I:					
					2,000	2,00	
		SOMMANO cad				2,00	
25	013566b	Addolcitore automatico, serbatoio in vetroresina idonea per uso alimentare, resine a scambio ionico idonee per uso alimentare, automatismo integrale con valvola a 5 fasi (controlavaggio, aspirazione salamoia e lavaggio lento, risciacquo, reintegro serbatoio salamoia, esercizio) e visualizzazione delle funzioni, completo di programmatore temporizzato: con comando elettronico temporizzato: portata massima 2,4 mc/h, attacchi Ø 1" M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
26	NP05a	Fornitura e posa di trattamento chimico per circuiti di acqua calda composto da: - contaimpuls; - pompa dosatrice; - serbatoio prodotto chimico- prodotto chimico anticorrosivo M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
27	025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
28	025096b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø M I S U R A Z I O N I:					
					2,000	2,00	
		SOMMANO cad				2,00	
29	NP05	Fornitura e posa di trattamento chimico per circuiti di acqua calda sanitaria composto da: - contaimpuls; - pompa dosatrice; - serbatoio prodotto chimico M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo				1,00	
30	013513b	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 7", Ø attacchi 1" M I S U R A Z I O N I:					

					1,000	1,00
			SOMMANO cad			1,00
31	025171e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"				
		M I S U R A Z I O N I:				
		Addolcitore			3,000	3,00
		Riempimento			3,000	3,00
		Filtro			3,000	3,00
			SOMMANO cad			9,00
32	023465g	Sistema di contabilizzazione termica centralizzata costituito da modulo di contabilizzazione completo di coppie di sonde per la misurazione della temperatura ad immersione di lunghezza 1,5 m, contatore volumetrico a lettura diretta, integratore elettronico per la registrazione delle frigorifiche e delle calorie dotato di display a lettura diretta, predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V: Ø 65 mm, portata contatore 25 mc/h, a				
		M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
			SOMMANO cad			1,00
33	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento				
		M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
			SOMMANO cad			2,00
34	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø				
		M I S U R A Z I O N I:			6,000	6,00
			SOMMANO cad			6,00
35	025280b	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 7 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 7 m				
		M I S U R A Z I O N I:			2,000	2,00
			SOMMANO cad			2,00
36	025279h	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m				
		M I S U R A Z I O N I:				
		ACS			1,000	1,00
		Ricircolo			1,000	1,00
			SOMMANO cad			2,00
37	NP04	Valvola di regolazione a tre vie corpo in bronzo, attacchi filettati a norma ISO 228/1 Completa di servomotore				
		M I S U R A Z I O N I:			1,000	1,00
			SOMMANO cadauno			1,00
38	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø				
		M I S U R A Z I O N I:			4,000	4,00
			SOMMANO cad			4,00

39	025278d	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiatori uffici Radiatori Aula Magna</p>	1,000 1,000	1,00 1,00
		SOMMANO cad		2,00
40	025280f	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 15 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiatori scuola</p>	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
41	025280d	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 8 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 10 m</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Circuito Aerotermini palestra</p>	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
42	025102b	<p>Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiatori uffici Radiatori Aula Magna Aerotermini palestra</p>	2,000 2,000 2,000	2,00 2,00 2,00
		SOMMANO cad		6,00
43	025171f	<p>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati nassaggio standard: Ø 1"1/4</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiator uffici Radiatori aula magna ACS</p>	2,000 2,000 4,000	2,00 2,00 4,00
		SOMMANO cad		8,00
44	025171h	<p>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiatori scuola</p>	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
45	025171j	<p>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3"</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Aerotermini palestra</p>	2,000	2,00
		SOMMANO cad		2,00
46	025157e	<p>Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 40 mm</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiatori uffici Radiatori aula magna ACS</p>	1,000 1,000 1,000	1,00 1,00 1,00
		SOMMANO cad		3,00
47	025157f	<p>Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 50 mm</p> <p>M I S U R A Z I O N I:</p> <p>Radiatori scuola</p>	1,000	1,00

		SOMMANO cad				1,00	
48	025157g	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 65 mm M I S U R A Z I O N I: Aerotermini palestra				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
49	023166g	Vaso di espansione saldato collaudato INAIL, pressione massima di esercizio 5 bar fino a 200 l, 6 bar oltre i 200 l, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C , attacco 1" M della capacità di: 250 l M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
50	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO a corpo					1,00
51	A25098	Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola M I S U R A Z I O N I:				955,000	955,00
		SOMMANO mq					955,00
52	B15085a	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite, classe EPS 80, densità 15 kg/mc secondo UNI 13163 e rispondenti alle norme ETICS, classe E secondo UNI EN ISO 119-2, conducibilità termica lambda = 0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, con fissaggio meccanico dei pannelli delle dimensioni di 50 x 50 cm fresati lungo i bordi, ancorati a profili in pvc orizzontali e verticali attraverso tasselli, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, esclusa pittura o rivestimento di finitura: spessore pannelli 60 mm M I S U R A Z I O N I:				955,000	955,00
		SOMMANO mq					955,00
53	B15085b	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite, classe EPS 80, densità 15 kg/mc secondo UNI 13163 e rispondenti alle norme ETICS, classe E secondo UNI EN ISO 119-2, conducibilità termica lambda = 0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, con fissaggio meccanico dei pannelli delle dimensioni di 50 x 50 cm fresati lungo i bordi, ancorati a profili in pvc orizzontali e verticali attraverso tasselli, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, esclusa pittura o rivestimento di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più di M I S U R A Z I O N I:	9,00	955,00			8595,00
		SOMMANO mq					8595,00
54	A75033	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano su sottofondo esistente con M I S U R A Z I O N I:				955,000	955,00
		SOMMANO mq					955,00
55	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Spostamenti e riposizionamento di impianti esterni, split, grondaie,				15,000	15,00
		SOMMANO ora					15,00
56	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Spostamenti e riposizionamento di impianti esterni, split, grondaie,				15,000	15,00
		SOMMANO ora					15,00
57	A25114	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi					

		MISURAZIONI:			180,000	180,00
			SOMMANO mq			180,00
58	205072a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco, a 5 camere rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, completo di controtelaio, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con canalina a bordo caldo, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe E 750 secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3/B3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 44.1-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, Uw = 1,2 W/mqK, Ug = 1,1 W/mqK, Uf = 1,2 W/mqK, Rw = 40 dB: finestra a 1 anta, a telaio fisso, 70 x 140 cm (0,98 mq) MISURAZIONI:			180,000	180,00
			SOMMANO mq			180,00
59	M01006b	Fabbro qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Lavori di ripristino edile quali esecuzione delle opere di finitura,			280,000	280,00
			SOMMANO ora			280,00
60	215112c	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di MISURAZIONI:			6,000	6,00
			SOMMANO cad			6,00
61	ON1	Oneri per la sicurezza MISURAZIONI:			1,000	1,00
			SOMMANO a corpo			1,00
62	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative MISURAZIONI:			1,000	1,00
			SOMMANO a corpo			1,00
63	ON4	Oneri edili e assistenze murarie MISURAZIONI:			1,000	1,00
			SOMMANO a corpo			1,00
64	115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MISURAZIONI:			2,000	2,00
			SOMMANO mc			2,00
65	025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" MISURAZIONI:			45,000	45,00
			SOMMANO cad			45,00
66	NP02	Provista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per MISURAZIONI:			45,000	45,00
			SOMMANO cadauno			45,00
67	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" MISURAZIONI:			45,000	45,00
			SOMMANO cad			45,00

68	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio				1,000		
		SOMMANO a corpo					1,00	
		TOTALE						244.660.97 €
69	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		7.600,64 €
70	CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione				1,000		3.994,89 €
		TOTALE						256.256.50 €



211201 Uffici comunali vecchi Capoluogo



Città metropolitana
di Venezia



Comune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio SOMMANO a corpo				1,000 1,000	1,00 1,00	1.620,00 €
2	Dir Lav	Direzione lavori e collaudi				1,000		50,33 €
		TOTALE						1.670.33 €



213001 Uffici comunali Via del Tiglio



PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
 TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
 DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
 GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				4,000	4,00	4,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				4,000	4,00	4,00
3	NP01	Generatore di calore a con densazione Hoval Tipo Top Gas Classic con potenzialità al focolare 32 kW MISURAZIONI: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	NP03	Fornitura e posa di elementi componibili monoparete plastica rigida rispondenti alla norma UNI EN 14471 con rispettiva marcatura CE e designazione T120-P1-W-2-O30-I-E-L. Realizzati in PPe 120°C. Bicchieratura con guarnizione di tenuta certificata secondo UNI EN 14241-1. Resistente alla corrosione dei prodotti liquidi della combustione al funzionamento in pressione/depressione e ad umido. Ideali per condotti da intubamento, canali e collettori da fumo al servizio di apparecchi a condensazione con temperatura dei fumi limitata a non oltre i 120°C. MISURAZIONI: SOMMANO m				1,000	1,00	1,00
5	023050b	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 3/4", attacco filettato MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
6	025072b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
7	023171b	Valvola di intercettazione del combustibile, qualificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 3/4" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
8	023061b	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 3/4", attacco filettato, norma UNI 8978 MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
10	013513a	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 7", Ø attacchi 3/4" MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00

11	025171d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" M I S U R A Z I O N I:				2,000	2,00
		SOMMANO cad					2,00
12	023465b	Sistema di contabilizzazione termica centralizzata costituito da modulo di contabilizzazione completo di coppie di sonde per la misurazione della temperatura ad immersione di lunghezza 1,5 m, contatore volumetrico a lettura diretta, integratore elettronico per la registrazione delle frigorie e delle calorie dotato di display a lettura diretta, predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V: Ø 3/4", portata contatore 2,5 mc/h, monogetto M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO cad					1,00
13	NP01e	Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00
		SOMMANO a corpo					1,00
14	025100	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I:				2,000	2,00
		SOMMANO cad					2,00
15	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" M I S U R A Z I O N I:				4,000	4,00
		SOMMANO cad					4,00
16	025171d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" M I S U R A Z I O N I:				4,000	4,00
		SOMMANO cad					4,00
17	025279a	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m M I S U R A Z I O N I:				2,000	2,00
		SOMMANO cad					2,00
18	025158b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm M I S U R A Z I O N I:				2,000	2,00
		SOMMANO cad					2,00
19	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:				8,000	8,00
		SOMMANO ora					8,00
20	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:				8,000	8,00
		SOMMANO ora					8,00

21	025171f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4 M I S U R A Z I O N I:				2,000	2,00	
		SOMMANO cad					2,00	
22	025087a	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 35 l M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
		SOMMANO cad					1,00	
23	025258b	Valvola termostattizzabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" M I S U R A Z I O N I:				10,000	10,00	
		SOMMANO cad					10,00	
24	NP02	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattizzabili.Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi pubblici M I S U R A Z I O N I:				10,000	10,00	
		SOMMANO cadauno					10,00	
25	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" M I S U R A Z I O N I:				10,000	10,00	
		SOMMANO cad					10,00	
26	ON1	Oneri per la sicurezza M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo					1,00	
27	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario) M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo					1,00	
28	ON4	Oneri edili e assistenze murarie M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo					1,00	
29	115034	Trasporto a scarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica M I S U R A Z I O N I:				0,500	0,50	
		SOMMANO mc					0,50	
30	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
		SOMMANO a corpo					1,00	
		TOTALE						12.681,56 €
31	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		393,97 €
		TOTALE						13.075,53 €

212401 Campo sportivo Capoluogo

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	140.02.042.01	GRUPPO pompa per circuito collettori solari preassemblato comprensivo di: pompa a tre velocità, 2 termometri, valvola di sicurezza (taratura 6 bar), disaeratore, attacco vaso di espansione, scarico, valvole per intercettazioni. Il gruppo sarà completamente coibentato con guscio preformato. Per le superfici di assorbimento indicate (le superfici sono relative ai collettori piani, nel caso di uso di collettori sottovuoto moltiplicare per 0,625). Compresi: - gruppo pompa completo come sopra descritto; - staffaggi e profili metallici di supporto di ogni genere; - materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 16 m2 di collettore piano MISURAZIONI: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00	
2	140.02.043.01	LIQUIDO termovettore per impianti a pannelli solari termici, soluzione di glicole propilenico per bassa temperatura di congelamento ed alta temperatura di ebollizione caricato con inibitori di corrosione Compresi: - liquido termovettore; - nolo di sistemi di caricamento del liquido e la messa in pressione; - conferimento in discarica autorizzata dei fusti vuoti; - oneri di qualsiasi natura per il riempimento dell'impianto; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, LIQUIDO TERMOVETTORE fino a -28 MISURAZIONI: SOMMANO l	25,00				25,00 25,00	
3	140.02.045.01	REGOLATORE a temperatura differenziale elettronico per la produzione bivalente di acqua calda sanitaria oppure per produzione bivalente di acqua calda sanitaria e di acqua per piscine o supporto riscaldamento mediante collettori solari e caldaie a gas/gasolio, per montaggio a parete, indicatore digitale della temperatura, bilanciamento della potenza e sistema di diagnosi. Versioni: - a 2 sonde (temperatura bollitore e temperatura collettori) - a 3 sonde (temperatura bollitore, temperatura collettori, sonda ausiliaria per piscina o riscaldamento) Compresi - regolatore differenziale; - sonde di temperatura nel numero indicato - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a due sonde MISURAZIONI: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00	
4	025129c	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 35 mm MISURAZIONI: SOMMANO m	45,00				45,00 45,00	
5	085014c	Bollitore modulare, verticale, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 99 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, in opera: in acciaio zincato con uno scambiatore a piastre esterno, classe energetica E secondo direttiva ErP, della capacità di: 800 l MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	
6	M.NP.09.01	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8. MISURAZIONI:						

			15,00			15,00
		SOMMANO m				15,00
7	140.04.040.01	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)				
		MISURAZIONI:	90,00			90,00
		SOMMANO kg				90,00
8	140.04.042.01	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri				
		MISURAZIONI:	50,00			50,00
		SOMMANO kg				50,00
9	085016d	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -30 ÷ 180 °C, della capacità				
		MISURAZIONI:	1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
10	140.04.057.03	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"				
		MISURAZIONI:	1,00			1,00
		SOMMANO n.				1,00
11	140.04.035.03	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"				
		MISURAZIONI:	2,00			2,00
		SOMMANO n.				2,00

12	NP01E	Struttura modulare di sostegno per moduli solari termici su "tetto piano" Fornitura e posa in opera di struttura modulare di sostegno per moduli fotovoltaici su "tetto a falda" (angolo variabile da 0° a 30°), realizzata mediante binari ed elementi di collegamento in acciaio zincato a caldo (45 micron) o alluminio, sopraelevata rispetto al piano di appoggio fino a + 40cm. Caratteristiche tecniche: - carico neve massimo = 150kg/mq - carico vento massimo = 150kg/mq - peso massimo del singolo modulo fotovoltaico = 23kg - peso indicativo della struttura = 14kg/mq Elementi componenti la struttura: - piedi orientabili per superfici inclinate - montanti verticali - elementi di diagonale - portali controventati - irrigidimenti orizzontali - snodi ad angolo variabile La fornitura si intende comprensiva degli oneri necessari per l'ancoraggio della struttura al pavimento/copertura/zavorra in cls di spessore minimo pari a 12cm, ed eventuale applicazione di elementi di sigillatura come richiesti dalla DL per prevenire problemi di infiltrazioni. Struttura modulare di sostegno per moduli fotovoltaici da installarsi su "tetto a falda" realizzata con elementi in alluminio, idonea per un carico neve e/o vento pari a = 150kg/mq, peso del singolo modulo fotovoltaico fino a 23 kg. Compresi materiali accessori e prestazioni di completamento per rendere la struttura perfettamente ancorata alla copertura di base. (Computazione a potenza del sistema fotovoltaico comprensiva dell'onere per il fissaggio alla copertura e la movimentazione di eventuali elementi ingombranti).					
		MISURAZIONI:	2,00				2,00
		SOMMANO kW					2,00
13	083001c	Collettore solare piano costituito da: piastra captante composta da tubi di rame e lastra in rame con trattamento sputtering; isolamento posteriore in schiuma poliuretanica da 50 mm rivestita in alluminio; copertura in vetro temperato semiriflettente per ottimizzare l'effetto serra, con contenitore in acciaio inox: superficie lorda 2,8 mq, superficie utile netta 2,6 mq					
		MISURAZIONI:				4,000	4,00
		SOMMANO cad					4,00
14	025174a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4mmq					
		MISURAZIONI:					
		pompa solare	10,00				10,00
		centralina solare	10,00				10,00
		SOMMANO m					20,00
15	025125f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestingente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					
		MISURAZIONI:	2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
16	025111d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestingente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm					
		MISURAZIONI:	10,00				10,00
		SOMMANO m					10,00
17	015106k	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tripolare 10 ÷ 32 A					
		MISURAZIONI:	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
18	035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro					
		MISURAZIONI:	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
19	ON1	Oneri per la sicurezza					
		MISURAZIONI:				1,000	1,00
		SOMMANO a corpo					1,00

212501 Campo sportivo San Giorgio



Città metropolitana di Venezia



Comune di San Michele al Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
 TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
 DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
 GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	140.02.042.01	GRUPPO pompa per circuito collettori solari preassemblato comprensivo di: pompa a tre velocità, 2 termometri, valvola di sicurezza (taratura 6 bar), disaeratore, attacco vaso di espansione, scarico, valvole per intercettazioni. Il gruppo sarà completamente coibentato con guscio preformato. Per le superfici di assorbimento indicate (le superfici sono relative ai collettori piani, nel caso di uso di collettori sottovuoto moltiplicare per 0,625). Compresi: - gruppo pompa completo come sopra descritto; - staffaggi e profili metallici di supporto di ogni genere; - materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 16 m2 di collettore piano MISURAZIONI: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00	
2	140.02.043.01	LIQUIDO termovettore per impianti a pannelli solari termici, soluzione di glicole propilenico per bassa temperatura di congelamento ed alta temperatura di ebollizione caricato con inibitori di corrosione Compresi: - liquido termovettore; - nolo di sistemi di caricamento del liquido e la messa in pressione; - conferimento in discarica autorizzata dei fusti vuoti; - oneri di qualsiasi natura per il riempimento dell'impianto; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, LIQUIDO TERMOVETTORE fino a -28 MISURAZIONI: SOMMANO l	25,00				25,00 25,00	
3	140.02.045.01	REGOLATORE a temperatura differenziale elettronico per la produzione bivalente di acqua calda sanitaria oppure per produzione bivalente di acqua calda sanitaria e di acqua per piscine o supporto riscaldamento mediante collettori solari e caldaie a gas/gasolio, per montaggio a parete, indicatore digitale della temperatura, bilanciamento della potenza e sistema di diagnosi. Versioni: - a 2 sonde (temperatura bollitore e temperatura collettori) - a 3 sonde (temperatura bollitore, temperatura collettori, sonda ausiliaria per piscina o riscaldamento) Compresi - regolatore differenziale; - sonde di temperatura nel numero indicato - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a due sonde MISURAZIONI: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00	
4	025129c	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 35 mm MISURAZIONI: SOMMANO m	45,00				45,00 45,00	
5	085014c	Bollitore modulare, verticale, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 99 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, in opera: in acciaio zincato con uno scambiatore a piastre esterno, classe energetica E secondo direttiva ErP, della capacità di: 800 l MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	
6	M.NP.09.01	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8. MISURAZIONI:						

			15,00			15,00
		SOMMANO m				15,00
7	140.04.040.01	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)				
		MISURAZIONI:	90,00			90,00
		SOMMANO kg				90,00
8	140.04.042.01	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri				
		MISURAZIONI:	50,00			50,00
		SOMMANO kg				50,00
9	085016d	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -30 ÷ 180 °C, della capacità				
		MISURAZIONI:	1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
10	140.04.057.03	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"				
		MISURAZIONI:	1,00			1,00
		SOMMANO n.				1,00
11	140.04.035.03	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"				
		MISURAZIONI:	2,00			2,00
		SOMMANO n.				2,00

12	NP01E	Struttura modulare di sostegno per moduli solari termici su "tetto piano" Fornitura e posa in opera di struttura modulare di sostegno per moduli fotovoltaici su "tetto a falda" (angolo variabile da 0° a 30°), realizzata mediante binari ed elementi di collegamento in acciaio zincato a caldo (45 micron) o alluminio, sopraelevata rispetto al piano di appoggio fino a + 40cm. Caratteristiche tecniche: - carico neve massimo = 150kg/mq - carico vento massimo = 150kg/mq - peso massimo del singolo modulo fotovoltaico = 23kg - peso indicativo della struttura = 14kg/mq Elementi componenti la struttura: - piedi orientabili per superfici inclinate - montanti verticali - elementi di diagonale - portali controventati - irrigidimenti orizzontali - snodi ad angolo variabile La fornitura si intende comprensiva degli oneri necessari per l'ancoraggio della struttura al pavimento/copertura/zavorra in cls di spessore minimo pari a 12cm, ed eventuale applicazione di elementi di sigillatura come richiesti dalla DL per prevenire problemi di infiltrazioni. Struttura modulare di sostegno per moduli fotovoltaici da installarsi su "tetto a falda" realizzata con elementi in alluminio, idonea per un carico neve e/o vento pari a = 150kg/mq, peso del singolo modulo fotovoltaico fino a 23 kg. Compresi materiali accessori e prestazioni di completamento per rendere la struttura perfettamente ancorata alla copertura di base. (Computazione a potenza del sistema fotovoltaico comprensiva dell'onere per il fissaggio alla copertura e la movimentazione di eventuali elementi ingombranti).					
		MISURAZIONI:	2,00				2,00
		SOMMANO kW					2,00
13	083001c	Collettore solare piano costituito da: piastra captante composta da tubi di rame e lastra in rame con trattamento sputtering; isolamento posteriore in schiuma poliuretanica da 50 mm rivestita in alluminio; copertura in vetro temperato semiriflettente per ottimizzare l'effetto serra, con contenitore in acciaio inox: superficie lorda 2,8 mq, superficie utile netta 2,6 mq					
		MISURAZIONI:				4,000	4,00
		SOMMANO cad					4,00
14	025174a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4mmq					
		MISURAZIONI:					
		pompa solare	10,00				10,00
		centralina solare	10,00				10,00
		SOMMANO m					20,00
15	025125f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					
		MISURAZIONI:	2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
16	025111d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm					
		MISURAZIONI:	10,00				10,00
		SOMMANO m					10,00
17	015106k	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tripolare 10 ÷ 32 A					
		MISURAZIONI:	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
18	035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro					
		MISURAZIONI:	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
19	ON1	Oneri per la sicurezza					
		MISURAZIONI:				1,000	1,00
		SOMMANO a corpo					1,00

20	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
			SOMMANO a corpo				1,00	
21	ON4	Oneri edili e assistenze murarie M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
			SOMMANO a corpo				1,00	
22	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio				1,000		
			SOMMANO a corpo				1,00	
23	INAIL	Opere di adeguamento normativo					1,00	
		TOTALE	SOMMANO a corpo				1,00	15.244.74 €
24	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		473.59 €
		TOTALE						15.718.33 €



212601 Campo sportivo Malafesta

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	140.02.042.01	GRUPPO pompa per circuito collettori solari preassemblato comprensivo di: pompa a tre velocità, 2 termometri, valvola di sicurezza (taratura 6 bar), disaeratore, attacco vaso di espansione, scarico, valvole per intercettazioni. Il gruppo sarà completamente coibentato con guscio preformato. Per le superfici di assorbimento indicate (le superfici sono relative ai collettori piani, nel caso di uso di collettori sottovuoto moltiplicare per 0,625). Compresi: - gruppo pompa completo come sopra descritto; - staffaggi e profili metallici di supporto di ogni genere; - materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 16 m2 di collettore piano MISURAZIONI: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00	
2	140.02.043.01	LIQUIDO termovettore per impianti a pannelli solari termici, soluzione di glicole propilenico per bassa temperatura di congelamento ed alta temperatura di ebollizione caricato con inibitori di corrosione Compresi: - liquido termovettore; - nolo di sistemi di caricamento del liquido e la messa in pressione; - conferimento in discarica autorizzata dei fusti vuoti; - oneri di qualsiasi natura per il riempimento dell'impianto; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, LIQUIDO TERMOVETTORE fino a -28 MISURAZIONI: SOMMANO l	25,00				25,00 25,00	
3	140.02.045.01	REGOLATORE a temperatura differenziale elettronico per la produzione bivalente di acqua calda sanitaria oppure per produzione bivalente di acqua calda sanitaria e di acqua per piscine o supporto riscaldamento mediante collettori solari e caldaie a gas/gasolio, per montaggio a parete, indicatore digitale della temperatura, bilanciamento della potenza e sistema di diagnosi. Versioni: - a 2 sonde (temperatura bollitore e temperatura collettori) - a 3 sonde (temperatura bollitore, temperatura collettori, sonda ausiliaria per piscina o riscaldamento) Compresi - regolatore differenziale; - sonde di temperatura nel numero indicato - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a due sonde MISURAZIONI: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00	
4	025129c	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 35 mm MISURAZIONI: SOMMANO m	45,00				45,00 45,00	
5	085014c	Bollitore modulare, verticale, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 99 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, in opera: in acciaio zincato con uno scambiatore a piastre esterno, classe energetica E secondo direttiva ErP, della capacità di: 800 l MISURAZIONI: SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	
6	M.NP.09.01	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE DELL'ISOLAMENTO Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure 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. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8. MISURAZIONI:						

			15,00			15,00
		SOMMANO m				15,00
7	140.04.040.01	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)				
		MISURAZIONI:	90,00			90,00
		SOMMANO kg				90,00
8	140.04.042.01	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri				
		MISURAZIONI:	50,00			50,00
		SOMMANO kg				50,00
9	085016d	Vaso d'espansione a membrana per impianto solare, pressione massima d'esercizio 10 bar, campo di temperatura: -30 ÷ 180 °C, della capacità				
		MISURAZIONI:	1,00			1,00
		SOMMANO cad				1,00
10	140.04.057.03	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"				
		MISURAZIONI:	1,00			1,00
		SOMMANO n.				1,00
11	140.04.035.03	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"				
		MISURAZIONI:	2,00			2,00
		SOMMANO n.				2,00

12	NP01E	Struttura modulare di sostegno per moduli solari termici su "tetto piano" Fornitura e posa in opera di struttura modulare di sostegno per moduli fotovoltaici su "tetto a falda" (angolo variabile da 0° a 30°), realizzata mediante binari ed elementi di collegamento in acciaio zincato a caldo (45 micron) o alluminio, sopraelevata rispetto al piano di appoggio fino a + 40cm. Caratteristiche tecniche: - carico neve massimo = 150kg/mq - carico vento massimo = 150kg/mq - peso massimo del singolo modulo fotovoltaico = 23kg - peso indicativo della struttura = 14kg/mq Elementi componenti la struttura: - piedi orientabili per superfici inclinate - montanti verticali - elementi di diagonale - portali controventati - irrigidimenti orizzontali - snodi ad angolo variabile La fornitura si intende comprensiva degli oneri necessari per l'ancoraggio della struttura al pavimento/copertura/zavorra in cls di spessore minimo pari a 12cm, ed eventuale applicazione di elementi di sigillatura come richiesti dalla DL per prevenire problemi di infiltrazioni. Struttura modulare di sostegno per moduli fotovoltaici da installarsi su "tetto a falda" realizzata con elementi in alluminio, idonea per un carico neve e/o vento pari a = 150kg/mq, peso del singolo modulo fotovoltaico fino a 23 kg. Compresi materiali accessori e prestazioni di completamento per rendere la struttura perfettamente ancorata alla copertura di base. (Computazione a potenza del sistema fotovoltaico comprensiva dell'onere per il fissaggio alla copertura e la movimentazione di eventuali elementi ingombranti).					
		MISURAZIONI:	2,00				2,00
		SOMMANO kW					2,00
13	083001c	Collettore solare piano costituito da: piastra captante composta da tubi di rame e lastra in rame con trattamento sputtering; isolamento posteriore in schiuma poliuretanica da 50 mm rivestita in alluminio; copertura in vetro temperato semiriflettente per ottimizzare l'effetto serra, con contenitore in acciaio inox: superficie lorda 2,8 mq, superficie utile netta 2,6 mq					
		MISURAZIONI:				4,000	4,00
		SOMMANO cad					4,00
14	025174a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4mmq					
		MISURAZIONI:					
		pompa solare	10,00				10,00
		centralina solare	10,00				10,00
		SOMMANO m					20,00
15	025125f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70					
		MISURAZIONI:	2,00				2,00
		SOMMANO cad					2,00
16	025111d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm					
		MISURAZIONI:	10,00				10,00
		SOMMANO m					10,00
17	015106k	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tripolare 10 ÷ 32 A					
		MISURAZIONI:	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
18	035267c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro					
		MISURAZIONI:	1,00				1,00
		SOMMANO cad					1,00
19	ON1	Oneri per la sicurezza					
		MISURAZIONI:				1,000	1,00
		SOMMANO a corpo					1,00

20	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
			SOMMANO a corpo				1,00	
21	ON4	Oneri edili e assistenze murarie M I S U R A Z I O N I:				1,000	1,00	
			SOMMANO a corpo				1,00	
22	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio				1,000		
			SOMMANO a corpo				1,00	
23	INAIL	Opere di adeguamento normativo					1,00	
		TOTALE	SOMMANO a corpo				1,00	15.244.74 €
24	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		473.59 €
		TOTALE						15.718.33 €



210201 Scuola Materna Fraz. Bibione

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				12,000	12,00	12,00
2	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Smantellamento generatore esistente SOMMANO ora				12,000	12,00	12,00
3	NP01	Generatore di calore a condensazione tipo Hoval Slim BC-e fornito per installazione esterna in prefabbricato con modulo per 2 caldaie gestite in cascata. Completo di sicurezze INAIL (VIC inclusa) Comprensivo di scambiatore di calore e canne fumarie MISURAZIONI: SOMMANO				1,000	1,00	1,00
4	025093d	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/4 MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
5	023053b	Manometro per gas, elemento sensibile a membrana, attacco radiale: 1/4", 0 ÷ 100 bar, Ø 60 MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
6	023050d	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 1"1/4, attacco filettato MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
7	025069d	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/4, attacco filettato, norma UNI 8978 MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
8	015208f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"1/4 MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
9	025173g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 2" MISURAZIONI: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
10	025087b	Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità: 50 l MISURAZIONI: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
11	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" MISURAZIONI:						

					2,00	2,00
			SOMMANO cad			2,00
12	025101	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I:			2,00	2,00
			SOMMANO cad			2,00
13	025171h	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2" M I S U R A Z I O N I:			2,00	2,00
			SOMMANO cad			2,00
14	NP02a	Fornitura e posa di trattamento chimico per circuiti di acqua calda sanitaria composto da: - containpuls; - pompa dosatrice; - serbatoio prodotto chimico M I S U R A Z I O N I: Impianto riscaldamento ACS			1,00 1,00	1,00 1,00
			SOMMANO a corpo			2,00
15	025273a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar M I S U R A Z I O N I:			1,00	1,00
			SOMMANO cad			1,00
16	013513b	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 7", Ø attacchi 1" M I S U R A Z I O N I:			1,00	1,00
			SOMMANO cad			1,00
17	025171e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" M I S U R A Z I O N I: Addolcitore Riempimento Filtro			3,00 3,00 3,00	3,00 3,00 3,00
			SOMMANO cad			9,00
18	023465d	Sistema di contabilizzazione termica centralizzata costituito da modulo di contabilizzazione completo di coppie di sonde per la misurazione della temperatura ad immersione di lunghezza 1,5 m, contatore volumetrico a lettura diretta, integratore elettronico per la registrazione delle frigorie e delle calorie dotato di display a lettura diretta, predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V: Ø 1"1/4, portata contatore 6 mc/h, multigetto M I S U R A Z I O N I:			1,00	1,00
			SOMMANO cad			1,00
19	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:			4,00	4,00
			SOMMANO ora			4,00
20	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I:			4,00	4,00
			SOMMANO ora			4,00

21	025280b	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 7 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 7 m</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1,00
22	025100	<p>Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	2,00
23	025102b	<p>Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	4,00
24	013541g	<p>Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma: Ø 2"</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	2,00
25	025157f	<p>Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 50 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Radiatori scuola</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1,00
26	023166b	<p>Vaso di espansione saldato collaudato INAIL, pressione massima di esercizio 5 bar fino a 200 l, 6 bar oltre i 200 l, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, attacco 1" M della capacità di: 50 l</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1,00
27	NP01e	<p>Messa a norma dell'impianto elettrico, riqualificazione di quadro elettrico di CT. Sostituzione interruttori ammalorati Verifica e sostituzione cavi non a norma</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1,00
28	NP04	<p>Provvista e posa di Valvola di regolazione a tre vie corpo in bronzo, attacchi filettati a norma ISO 228/1 Completa di servomotore</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	1,00
29	025171f	<p>Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	2,00
30	025278a	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1/2", portata 0 ÷ 2,5 mc/h prevalenza 1 ÷ 4 m</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Ricircolo ACS</p>	1,00	1,00

		SOMMANO cad				1,00	
31	023165f	Vaso di espansione, con membrana atossica conforme al D.M. 6 Aprile 2004, n. 174, per uso idrico sanitario, per utilizzo acqua senza soluzioni glicole, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l attacco 3/4" M I S U R A Z I O N I:					
					1,000	1,00	
		SOMMANO cad				1,00	
32	025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" M I S U R A Z I O N I:					
					8,000	8,00	
		SOMMANO cad				8,00	
33	NP02	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili.Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi pubblici M I S U R A Z I O N I:					
					8,000	8,00	
		SOMMANO cadauno				8,00	
34	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" M I S U R A Z I O N I:					
					8,000	8,00	
		SOMMANO cad				8,00	
35	A25098	Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola M I S U R A Z I O N I:					
					500,000	500,00	
		SOMMANO mq				500,00	
36	A75033	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano su sottofondo esistente con spessore non inferiore a 3 mm M I S U R A Z I O N I:					
					500,000	500,00	
		SOMMANO mq				500,00	
37	B15085a	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite, classe EPS 80, densità 15 kg/mc secondo UNI 13163 e rispondenti alle norme ETICS, classe E secondo UNI EN ISO 119-2, conducibilità termica lambda = 0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, con fissaggio meccanico dei pannelli delle dimensioni di 50 x 50 cm fresati lungo i bordi, ancorati a profili in pvc orizzontali e verticali attraverso tasselli, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, esclusa pittura o rivestimento di finitura: spessore pannelli 60 mm M I S U R A Z I O N I:					
					500,000	500,00	
		SOMMANO mq				500,00	
38	B15085b	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite, classe EPS 80, densità 15 kg/mc secondo UNI 13163 e rispondenti alle norme ETICS, classe E secondo UNI EN ISO 119-2, conducibilità termica lambda = 0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, con fissaggio meccanico dei pannelli delle dimensioni di 50 x 50 cm fresati lungo i bordi, ancorati a profili in pvc orizzontali e verticali attraverso tasselli, completo di intonaco sottile armato con rete in fibra di vetro, esclusa pittura o rivestimento di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più di pannello isolante M I S U R A Z I O N I:	9,00				
					500,000	4500,00	
		SOMMANO mq				4500,00	
39	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% M I S U R A Z I O N I: Spostamenti e riposizionamento di impianti esterni, ploviali, split					
					16,000	16,00	
		SOMMANO ora				16,00	
40	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%					

	MISURAZIONI: Spostamenti e riposizionamento di impianti esterni, ploviali, split				16,000	16,00	
	SOMMANO ora					16,00	
41 NP05	Realizzazione di scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico o a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, eseguito a sezione aperta, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa, comprese le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza inescavate, anche con mezzo diverso da quello impiegato in precedenza. Nella lavorazione è compreso il rinter con materiale ghiaioso (misto) e materiale di risulta opportunamente costipato (con piastra vibrante o altro) Sono altresì comprese le pose delle nuove tubazioni e dei nuovi allacciamenti per l'alimentazione del Generatore di calore						
	MISURAZIONI:				1,000	1,00	
	SOMMANO a corpo					1,00	
42 ON1	Oneri per la sicurezza				1,000	1,00	
	MISURAZIONI:						
	SOMMANO a corpo					1,00	
43 ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario)				1,000	1,00	
	MISURAZIONI:						
	SOMMANO a corpo					1,00	
44 ON4	Oneri edili e assistenze murarie				1,000	1,00	
	MISURAZIONI:						
	SOMMANO a corpo					1,00	
45 115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica						
	MISURAZIONI:				1,000	1,00	
	SOMMANO mc				1,000	1,00	
46 TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile , comprensivi di sonde , pagine grafiche, programmazione e messa in servizio						
	SOMMANO a corpo					1,00	
	TOTALE						95.892,00 €
47 Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		2.978,98 €
48 CSE	Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione				1,000		1.304,57 €
	TOTALE						100.175,55 €



213108 Delegazione Fraz. Bibione

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	NP01e	Verifica quadro elettrico di sottocentrale Verifica e sostituzione interruttori non a norma MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00	
2	ON1	Oneri per la sicurezza MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00	
3	ON2	Oneri per la progettazione ed espletamento pratiche autorizzative e CSP (ove necessario) MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00	
4	ON4	Oneri edili e assistenze murarie MISURAZIONI: SOMMANO a corpo				1,000	1,00	
5	025258b	Valvola termostattabile, con comando manuale, in ottone cromata, completa di raccordi meccanici: 3/4" MISURAZIONI: SOMMANO cad				25,000	25,00	
6	NP02	Provvista e posa di comando termostatico per valvole termostattabili.Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Corredato di guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi pubblici MISURAZIONI: SOMMANO cadauno				25,000	25,00	
7	025262b	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 1/2" MISURAZIONI: SOMMANO cad				25,000	25,00	
		TOTALE						4.069,17 €
8	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		126,41 €
		TOTALE						4.195,58 €

AcogestApsAmpa
Servizi
Energetici

213106 Centrale MAJA

Fraz. Bibione

Città metropolitana
di VeneziaComune di
San Michele al
Tagliamento

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN PPP (CONCESSIONE),
TRAMITE FINANZA DI PROGETTO DI CUI ALL'ART. 183 DEL D.LGS. 50/2016,
DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI STABILI COMUNALI E DEL SERVIZIO DI
GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI
SAN MICHELE AL TAGLIAMENTO. CIG 81201564B6.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	TOTALE
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		
1	025089c	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
2	025089d	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1"1/4 x 1"1/2 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
3	025096	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
4	025099	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
5	025095	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
6	025101	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
7	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
8	025104b	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 100 mm M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				2,000	2,00	2,00
9	025069g	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø nominale 65 mm, attacco flangiato PN 16, norma UNI EN 1092 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
10	025069h	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø nominale 80 mm, attacco flangiato PN 16, norma UNI EN 1092 M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad				1,000	1,00	1,00
11	013632f	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16: Ø 65 mm						

		MISURAZIONI:				2,000	2,00	
		SOMMANO cad					2,00	
12	013632g	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16: Ø 80 mm MISURAZIONI:				2,000	2,00	
		SOMMANO cad					2,00	
13	025102b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" MISURAZIONI:				10,000	10,00	
		SOMMANO cad					10,00	
14	023180b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" MISURAZIONI:				4,000	4,00	
		SOMMANO cad					4,00	
15	023050g	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 2"1/2, attacco flangiato MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO cad					1,00	
16	023050g	Giunto antivibrante per tubazione gas di compensazione: Ø 2"1/2, attacco flangiato MISURAZIONI:				1,000	1,00	
		SOMMANO cad					1,00	
17	M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Mano d'opera per installazione giunto antivibrante				1,000	1,00	
		SOMMANO ora					1,00	
18	M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% MISURAZIONI: Mano d'opera per installazione giunto antivibrante				1,000	1,00	
		SOMMANO ora					1,00	
19	TLR	Fornitura e posa di controllori a logica programmabile, comprensivi di sonde, pagine grafiche, programmazione e messa in servizio				1,000		
		SOMMANO a corpo					1,00	
		TOTALE						10.432,02 €
20	Dir Lav	Direzione Lavori e Collaudi				1,000		324,08 €
		TOTALE						10.756,10 €


