

PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE CAMPANIA – SETTORE AMBIENTALE
“PIANO DELLA DEPURAZIONE E SERVIZIO IDRICO INTEGRATO”

DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 443 DEL 24.09.2019 E SS.MM.II.

PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE DELLA RETE IDRICA
DEL COMUNE DI SAN MARTINO VALLE CAUDINA (AV)

Codice Unico di Progetto:
H63E19000160006

Finanziamento: **Interventi finanziati con risorse FSC
2021/2027 e fondi POR Campania
FESR 2000/2006**

Codice Identificativo Gara:

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:

C-03

Scala:

Analisi Nuovi Prezzi

Responsabile della Progettazione:

Progettista
Dott. Ing.
DANILO DE MASI
Ing. Danilo De Masi

Responsabile di Fase:

Gruppo di Progettazione/Collaboratori:

ing. **Alessandro Petrozziello**
arch. **Vincenzo Tozza**

Responsabile Unico del Progetto:

Ing. **Daniilo De Masi**

V.to Direttore Generale:

Ing. **Andrea Palomba**

V.to Amministratore Unico:

Prof.ssa **Alfonsina De Felice**

Revisione:	Nome file:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Approvato:
	Elaborato A-01.pdf	Dicembre 2022			
1 ^a	Dicembre 2024				
2 ^a	Dicembre 2025				
3 ^a					
4 ^a					

Il presente elaborato, posto sotto la tutela di legge è stato redatto da Alto Calore Servizi S.p.A. e, senza preventiva autorizzazione, ne sono vietate riproduzioni, anche parziali, o la cessione a terzi estranei ai procedimenti autorizzativi o di appalto.

Analisi dei prezzi

Progetto per la ristrutturazione della rete idrica del Comune di San Martino Valle Caudina (AV)

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP A01	Sfiato automatico tipo "COTRONE", corpo in ghisa GG 25, valvola d'intercettazione in ottone, galleggiante in lamiera rivestito in gomma atossica e guarnizione in gomma conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa). Diametro Nominale 40 mm.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,300	€ 9.24
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,300	€ 7.70
		MATERIALI				
3	1	Sfiato Ø40	cad	€ 131.40	1,000	€ 131.40
		TRASPORTI				
4	1	Autocarro 80 q.li	q.li/km	€ 0.11	4,100	€ 0.45
				Totale voci		€ 148.79
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.98
				Spese Generali	16.000%	€ 23.96
				Utile Impresa	10.000%	€ 17.37
			cad	Prezzo di applicazione		€ 191.10
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 191.10
		In lettere: centonovantuno/10				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP A02	Collegamento idraulico tra la nuova condotta di rete idrica ed i tronchi idrici esistenti ed in esercizio ad essa connessi, di qualsiasi diametro e materiale, da eseguire all'interno di pozzetti esistenti o camere di manovra. Compreso: - l'isolamento idraulico della tratta di rete idrica interessata dall'intervento con la preventiva individuazione delle saracinesche di intercettazione su cui operare le chiusure; - i magisteri per l'inserimento dei pezzi speciali di collegamento; - il trasporto a qualsiasi distanza e lo smaltimento di tutti i materiali di rifiuto secondo la normativa vigente; - il ripristino dell'erogazione idrica e quant'altro occorre per il collegamento finito e funzionante a regola d'arte;				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	4,000	€ 123.24
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	4,000	€ 102.72
		MATERIALI				
3	1	materiali vari	cad	€ 50.00	1,000	€ 50.00
		TRASPORTI				
4	1	Incidenza trasporto	cad	€ 1.50	1,000	€ 1.50
				Totale voci		€ 277.46
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 1.83
				Spese Generali	16.000%	€ 44.69
				Utile Impresa	10.000%	€ 32.40
			cad	Prezzo di applicazione		€ 356.38
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 356.38
		In lettere: trecentocinquantasei/38				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP A03	Fornitura trasporto e posa in opera di pezzi speciali per condotte in ghisa, quali T, tazze, imbocchi, curve 90°/45°/30°/15° e qualunque altro tipo, compreso altresì le guarnizioni necessarie e quanto altro occorre per dare i pezzi in opera. Al chilogrammo				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,030	€ 0.92
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,030	€ 0.77
		NOLI E TRASPORTI				
3	1	Autocarro con gruetta	ora	€ 45.19	0,020	€ 0.90
		MATERIALI				
4	1	Pezzo speciale	kg	€ 1.80	1,000	€ 1.80
5	2	Guarnizioni	kg	€ 25.40	0,010	€ 0.25
6	3	materiali vari (bulloni, ecc.)	cad	€ 1.50	0,500	€ 0.75
				Totale voci		€ 5.39
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.04
				Spese Generali	16.000%	€ 0.87
				Utile Impresa	10.000%	€ 0.63
			kg	Prezzo di applicazione		€ 6.93
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 6.93
		In lettere: sei/93				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP A04	Fornitura trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio quali T, curve 90°/45°/30°/15°, piatti, tronchetti e qualunque altro tipo, compreso altresì quanto altro occorre per dare i pezzi in opera. Al chilogrammo				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,020	€ 0.62
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,020	€ 0.51
		NOLI E TRASPORTI				
3	1	Autocarro con gruetta	ora	€ 45.19	0,010	€ 0.45
		MATERIALI				
4	1	Pezzo speciale	kg	€ 1.20	1,000	€ 1.20
5	2	Materiali vari (bulloni, ecc.)	kg	€ 1.50	0,100	€ 0.15
				Totale voci		€ 2.93
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.02
				Spese Generali	16.000%	€ 0.47
				Utile Impresa	10.000%	€ 0.34
			kg	Prezzo di applicazione		€ 3.76
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 3.76
		In lettere: tre/76				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP A05	Fornitura e posa in opera di canalina metallica in acciaio zincato non forato, di altezza da mm. 75 e larghezza da mm 150, compreso di coperchio, staffe di fissaggio, curve e quanto altro occorre per dare la canalina in opera a qualunque altezza da terra.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,150	€ 4.62
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,150	€ 3.85
		MATERIALI				
3	1	Canalina in acciaio zincato non forato	m	€ 15.00	1,000	€ 15.00
				Totale voci		€ 23.47
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.15
				Spese Generali	16.000%	€ 3.78
				Utile Impresa	10.000%	€ 2.74
			m	Prezzo di applicazione		€ 30.14
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 30.14
		In lettere: trenta/14				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP E01	Rifacimento di soletta carrabile esistente non rimovibile e riposizionabile, realizzata in conglomerato cementizio armato prefabbricato o in conglomerato cementizio armato gettato in opera. Compreso la rimozione della soletta esistente ed il suo smaltimento, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari e le opere provvisionali.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio comune	ora	€ 25.68	4,000	€ 102.72
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	4,000	€ 114.48
		NOLI E TRASPORTI				
3	1	Escavatore da 190 a 210 q.li	ora	€ 71.50	1,000	€ 71.50
4	2	Martello demolitore	ora	€ 28.36	1,000	€ 28.36
5	3	Autocarro completo di ribaltabile o gru	ora	€ 63.75	0,200	€ 12.75
		MATERIALI				
6	1	Calcestruzzo	mc	€ 135.77	0,650	€ 88.25
7	2	Acciaio	kg	€ 1.50	50,000	€ 75.00
8	3	Casseforme	mq	€ 30.88	2,250	€ 69.48
				Totale voci		€ 562.54
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 3.71
				Spese Generali	16.000%	€ 90.60
				Utile Impresa	10.000%	€ 65.69
			cad	Prezzo di applicazione		€ 722.54
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 722.54
		In lettere: settecentoventidue/54				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP E02	Fornitura e posa in opera di gradini per l'accesso e discesa in pozzetti d'ispezione, conformi alla norma EN 13101, realizzati con anima in acciaio sagomato internamente rivestita in polipropilene copolimero con rilievi fermapiède e antiscivolo. Avanti le seguenti caratteristiche:- sezione minima: 21 mm- spessore del rivestimento plastico: 2,5 mm- isolamento del rivestimento plastico: 1,5 Mohm a 500 V DC- resistenza chimica: almeno da PH 2 a PH 12- carico di estrazione: 550 kg- deformazione sotto carico: massimo 6 mm a 250 kg- resistenza all'impatto: 20 kg da 1 mDelle dimensioni 140 mm x 330 mm e profondità minima di ancoraggio pari a 80 mm. Compreso tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio comune	h	€ 0.25	25,680	€ 6.42
		MATERIALI				
2	1	Gradino	cad	€ 15.00	1,000	€ 15.00
3	2	Materiali vari	cad	€ 2.50	1,000	€ 2.50
				Totale voci		€ 23.92
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.16
				Spese Generali	16.000%	€ 3.85
				Utile Impresa	10.000%	€ 2.79
			cad	Prezzo di applicazione		€ 30.72
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 30.72
		In lettere: trenta/72				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
1	1	NP S01 Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) senza fili in acciaio per la rilevazione delle condotte; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile ATTENZIONE TUBO ACQUA, compreso l'ancoraggio dello stesso (ogni 2 ml.) mediante materiale di risulta proveniente dagli scavi. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio comune	h	€ 25.68	0,005	€ 0.13
2	1	MATERIALI				
		Nastro di localizzazione	cad	€ 0.04	1,000	€ 0.04
				Totale voci		€ 0.17
				Spese Generali	16.000%	€ 0.03
				Utile Impresa	10.000%	€ 0.02
			m	Prezzo di applicazione		€ 0.22
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 0.22
		In lettere: 0/22				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T01	Fornitura, trasporto e posa in opera di unità periferica per trasmissione dati da/per il centro in supporto trasmissivo gsm/gprs o ponte radio in grado di interfacciarsi con il sistema esistente sviluppato su piattaforma HMI/SCADA - iFIX GE Intelligent Platforms, installata in armadio con grado di protezione IP 65 in materiale plastico di dimensioni indicative H=800 x L=580 x W=300 mm, portella cieca incernierata in due punti e chiusura con chiave triangolare, che verranno fissati a parete all'interno dei manufatti esistenti completo altresì di pressa cavi per ingresso/uscita cavi alimentazione e segnali, uscita antenna, guide DIN in numero sufficiente per la configurazione dell'RTU/PLC, dotata delle seguenti apparecchiature su barra din: - RTU tipo PLC PANASONIC modello FPS PS-FPG-C24R2H o similare, memoria programma non inferiore a 32 K, con una porta di comunicazione RS232C, dotata di password di accesso e di blocco in upload, con capacità di espansione fino a 384 I/O digitali, velocità di elaborazione 0,32 µs, delle dimensioni 25x90x64 mm con tensione di alimentazione da 24 VDC, dotata di numero 16 ingressi digitali e 8 uscite digitali; - Scheda WEB SERVER PANASONIC modello FPWEB2 o similare, completa di porta Ethernet 10 base/TX/100 Base TX (via connettore RJ45), porta RS232C (9 pin) per comunicazione con modem AT o altri dispositivi e via terminali a vite per collegamento Modbus (3 pin), memoria flash non inferiore a 8 MB, memoria RAM non inferiore a 8 MB, protocolli di comunicazione standard delle dimensioni 25x90x64 mm con tensione di alimentazione da 24 VDC; - Numero un modulo di I/O aggiuntivo per 8 ingressi analogici; - Numero un modulo di I/O aggiuntivo per ulteriori 8 ingressi digitali e 8 uscite digitali; - Numero un modem Telic mod. GT 864 o similare, Quadribanda GSM/GPRS, GSM 850/900 classe di alimentazione 4 (33 dBm), GSM 1800/1900 classe di alimentazione 1 (30 dBm), Categoria mobile B, Conforme allo stack protocollo 3GPP versione 99, 4 ingressi digitali (mini connettore USB), 1 ingresso analogico (connettore RJ11), 1 uscita digitale (connettore RJ11), RS-232 DSub a 9 pin, Potenza: +5 ?+ 36 V cc (RJ11), Antenna: 50 Ohm (maschio FME), lettore di schede SIM: interfaccia 1,8 V/3 V con rilevamento SIM, Controllo mediante i comandi AT (GSM 27.005, 27.007 più comandi di proprietà); - Numero una radio modem router modello Ripex o equivalente, 42 Kbps a 12,5 kHz, completa di una porta Ethernet, 1 porta COM 1 RS232, 1 porta COM 2 RS232/485, 1 porta USB, potenza in uscita regolabile da 0,1 - 10 W, protocolli in uscita standard (modbus, IEC101, DNP3, Comli, DF1, Profibus, SLIP, Siemens 3964 @, IEC104, NP3/TCP, ecc.) con tensione di alimentazione da 24 VDC, frequenza di trasmissione impostata sui valori dettati da questa società; - Numero un pannello operatore HMI, display tft 7", 65536 colori, comando con tasti e touch, grado di protezione IP 65 sul lato frontale; - Numero un Switch Ethernet Eds205 o similare, industriale a 5 porte 10/100BaseT(X) (connettore RJ45), montaggio su guide DIN, supporto a standard IEEE802.3/802.3u/802.3x, per collegamento in Ethernet del pannello operatore e del radio modem router.				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
		La sezione alimentazione, anch'essa nel box che contiene le apparecchiature sopra descritte, è dimensionata per la parte di linea prevedendo dispositivi SPD (scaricatore di tensione) di classe 2 e trasformatore di isolamento 400VA, mentre per l'alimentazione ausiliaria a 24Vdc prevedendo una coppia di batterie di emergenza per garantire una autonomia a pieno carico di almeno 4 ore, per ciò sarà utilizzato un alimentatore/caricabatterie 230Vac - 24Vdc, 30Vac - 12Vdc. La predetta periferica dovrà essere programmata secondo le indicazioni dettate da Alto Calore Servizi s.p.a. ed in particolare, la stessa dovrà essere in grado di poter gestire la movimentazione di valvole in loop con il relativo misuratore, sia dal centro di telemisure, sia dalla stessa periferica con la possibilità di programmare dal centro la riduzione e/o chiusura, sia in virtù dell'orario, sia in funzione di un predefinito livello raggiunto in vasca. La stessa periferica dovrà poter essere programmata per trasmettere al centro, rispetto ad alcuni valori fissati di parametri controllati, i relativi allarmi, qualora superati adottando un protocollo standard IEC 60870-5-104.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	12,500	€ 385.13
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	2,400	€ 68.69
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	10,400	€ 267.07
		MATERIALI				
4	1	Quadro contenitore, barre din, ecc	cad	€ 620.00	1,000	€ 620.00
5	2	Interruttore differenziale	cad	€ 49.00	1,000	€ 49.00
6	3	Relé ritardo tensione	cad	€ 45.00	1,000	€ 45.00
7	4	Contattore modulare 220 V	cad	€ 44.00	1,000	€ 44.00
8	5	FP sigma	cad	€ 625.00	1,000	€ 625.00
9	6	FP web server	cad	€ 225.00	1,000	€ 225.00
10	7	Schede I/O aggiuntive per analogici	cad	€ 125.00	1,000	€ 125.00
11	8	Schede I/O aggiuntive per digitale	cad	€ 180.00	1,000	€ 180.00
12	9	Modem gprs/gsm	cad	€ 190.00	1,000	€ 190.00
13	10	Modem radio	cad	€ 750.00	1,000	€ 750.00
14	11	Display grafico 7"	cad	€ 655.00	1,000	€ 655.00
15	8	Switch industriale Moxa 5 porte	cad	€ 245.00	1,000	€ 245.00
16	9	Software di gestione impianto	cad	€ 176.00	1,000	€ 176.00
17	10	Cavi, batterie, ventola, termost.	cad	€ 220.00	1,000	€ 220.00
				Totale voci		€ 4'869.89
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 32.14
				Spese Generali	16.000%	€ 784.32
				Utile Impresa	10.000%	€ 568.64
			cad	Prezzo di applicazione		€ 6'254.99
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 6'254.99
		In lettere: seimiladuecentocinquantaquattro/99				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T02	Cablaggio e collaudo di unità periferica, compreso l'installazione di relè a contatti puliti nei quadri esistenti, e quanto altro occorre per dare disponibili sulle schede di I/O i segnali presenti sugli impianti.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	18,100	€ 557.66
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	5,900	€ 168.86
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	6,700	€ 172.06
		MATERIALI				
4	1	Relè a contatti puliti	cad	€ 13.90	5,000	€ 69.50
5	2	Magnetotermico 10 A	cad	€ 13.90	5,000	€ 69.50
6	3	Programmazione FP sigma	cad	€ 51.20	1,000	€ 51.20
7	4	Materiali vari (cavi, interr., ecc.)	cad	€ 50.00	1,000	€ 50.00
				Totale voci		€ 1'138.78
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 7.52
				Spese Generali	16.000%	€ 183.41
				Utile Impresa	10.000%	€ 132.97
			cad	Prezzo di applicazione		€ 1'462.68
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 1'462.68
		In lettere: millequattrocentosessantadue/68				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T03	Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata flangiato ad induzione elettromagnetica per liquidi del tipo Promag 400 di marca Endress + Hauser o similare, con custodia elettronica in alluminio, completa di display e tastiera ottica, display con Touch Control retroilluminato, funzionamento locale senza software e hardware aggiuntivi, testa di misura per lettura separata con cavo di lunghezza non inferiore a venti metri, e avente i seguenti requisiti: Caratteristiche: - Funzionamento sicuro; - Nessuna necessità di aprire lo strumento grazie al display con Touch Control; - Retroilluminazione; - Funzionamento locale senza software e hardware aggiuntivi; - Web server integrato; - Funzione di verifica integrata; - Heartbeat Technology. - Custodia del trasmettitore in policarbonato di lunga durata o alluminio - Accesso WLAN. Diametri: - Flangia scorrevole; flangia scorrevole stampata: DN 25 ... 300 (1 - 12") - Flangia fissa: DN 350 - 2400 (14 - 90") Materiali parti bagnate: - Rivestimento: PTFE; - Elettrodi: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Variabili misurate: - Portata volumetrica, conducibilità, portata massica Errore di misura: - Portata volumetrica (standard): $\pm 0,5\%$ v.i. ± 1 mm/s (0.04 "/s) Campo di misura: - 9 dm³/min - 162 000 m³/h (2.5 gal/min - 1030 milligal/d) Campo di pressione: - PN 16 ÷ PN 40 Temperatura di processo: - Rivestimento in PTFE: - 20 - 90 °C (-4 ... 194 °F) Temperatura ambiente: - Flangia in acciaio al carbonio: -10 ... +60 °C (14 - 140 °F) - Flangia in acciaio inox: -40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F) Materiale del corpo del sensore: - DN 25 ... 300 (1 ... 12"): AISi10Mg, rivestita - DN 350 - 2400 (14 - 90"): acciaio al carbonio con vernice protettiva - Vano collegamenti del sensore: AISi10Mg, rivestito Materiale di custodia: - Policarbonato; AISi10Mg, rivestita Protezione elettronica: - Sensore in versione separata (standard): IP66/67, custodia Type 4x - Trasmettitore in versione separata: IP66/67 ,				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
		custodia Type 4x Display / Operazione: - Display a 4 righe retroilluminato con touch control (controllo dall'esterno) - Configurazione eseguibile mediante display locale, web browser web e tool operativi Uscite: - 3 uscite: 0-20 mA/4-20 mA HART (attiva) Uscita impulsi/frequenza/contatto (passiva) Uscita impulsi/frequenza (passiva) Uscita contatto (passiva) Ingressi: - Ingresso di stato Comunicazione: - HART, PROFIBUS DP, EtherNet/IP, Modbus RS485 Alimentazione: - 24 V c.c. Certificati e approvazioni metrologiche: - Taratura eseguita in laboratori accreditati (secondo ISO/IEC 17025), NAMUR Certificati e approvazioni igieniche: - Approvazione per acqua potabile: ACS, KTW/W270, NSF 61, WRAS BS 6920 Del DN 100 mm PN 16				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,250	€ 7.70
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	2,300	€ 65.83
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	3,200	€ 82.18
		MATERIALI				
4	1	Misuratore di portata DN 100	cad	€ 2'435.70	1,000	€ 2'435.70
5	2	Flange	cad	€ 17.70	2,000	€ 35.40
6	3	Materiali vari (tubi, bulloni, ecc.)	cad	€ 38.50	1,000	€ 38.50
				Totale voci		€ 2'665.31
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 17.59
				Spese Generali	16.000%	€ 429.26
				Utile Impresa	10.000%	€ 311.22
			cad	Prezzo di applicazione		€ 3'423.38
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 3'423.38
		In lettere: tremilaquattrocentoventitre/38				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T04	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla flangiata motorizzata di primarie marche, costruita in ghisa EN GJS - 250, albero in acciaio inox, guarnizione di tenuta sulla farfalla in EPDM, sede del corpo in acciaio inox completa di riduttore, attuatore e motore elettrico multigiro per servizio intermittente, ad alta coppia di spunto e bassissima inerzia, monofase 48 Volt d.c. di marca AUMA del tipo Matic o similare di altra primaria marca, con indicatore locale di posizione a quadrante, trasmettitore elettronico della posizione con segnale in corrente da 4-20 m.A. e con posizionatore adatto per il comando ed il controllo a distanza a treni di impulsi mediante relé, completa inoltre di comando manuale a volantino di emergenza, di unità di controllo locale per la scelta del comando locale, remoto, fermo, grado di protezione IP 68, indicatori funzionamento, resistenza anticondensa, finecorsa in apertura e chiusura, temperatura di funzionamento - 25°C ÷ +70°C. Del DN 80 mm PN 16				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,250	€ 7.70
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	2,500	€ 71.55
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	3,500	€ 89.88
		MATERIALI				
4	1	Valvola a farfalla flangiata DN 80 PN 16	cad	€ 300.00	1,000	€ 300.00
5	2	Attuatore elettrico modulo Matic	cad	€ 1'900.00	1,000	€ 1'900.00
6	3	Fine corsa 2 apert./2 chius./2 intermedi	cad	€ 350.00	1,000	€ 350.00
7	4	Trasmettitore di posizione 4/20 mA	cad	€ 640.00	1,000	€ 640.00
8	5	Potenzimetro 5 kohm	cad	€ 150.00	1,000	€ 150.00
9	6	Flange	cad	€ 17.70	2,000	€ 35.40
10	3	Materiali vari (tubi, bulloni, ecc.)	cad	€ 38.50	1,000	€ 38.50
				Totale voci		€ 3'583.03
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 23.65
				Spese Generali	16.000%	€ 577.07
				Utile Impresa	10.000%	€ 418.38
			cad	Prezzo di applicazione		€ 4'602.13
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 4'602.13
		In lettere: quattromilaseicentodieci/13				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T05	Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore di livello a spinta idrostatica del tipo Waterpilot fmx 21 di marca Endress + Hauser o similare, con sonda a fune ed elettronica alimentata a 24V DC; - segnale in uscita in corrente variabile da 4 a 20 mA proporzionale al campo di misura della cella; - attacco per gancio sospensione, custodia terminale in plastica IP 54; - cella misura ceramica, campo di applicazione 1 bar; Avente i seguenti ulteriori requisiti: Caratteristica / Applicazione: Sonda compatta con cella in ceramica per misure di livello basate sulla misura della pressione idrostatica, diametro = 22 mm Specialità: Compensazione automatica della densità Versione senza parti metalliche a contatto con il processo Alimentazione / Comunicazione: 10.5 ...35 V c.c. Precisione: 0,2% Stabilità a lungo termine: 0,1% URL/anno Temperatura ambiente e di processo: -10 °C...70 °C Campo di misura della pressione: 100 mbar...20 bar Parti bagnate: Diametro 22 mm: tenuta, 316L, ceramica Cavo di estensione: PE, di lunghezza non inferiore a metri 20 Attacco al processo: Clamp di sospensione Viti di montaggio del cavo Distanza massima di misura: 200 m H2O Comunicazione: 4-20 mA HART Certificati / Approvazioni: ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, NEPSI Approvazioni per acqua potabile: KTW/ NSF/ ACS Limiti applicativi: Cella di misura: ceramica				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,200	€ 6.16
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	2,200	€ 62.96
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	2,800	€ 71.90
		MATERIALI				
4	1	Sonda di livello	cad	€ 712.00	1,000	€ 712.00
5	2	Scatola di derivazione	cad	€ 13.40	1,000	€ 13.40
6	2	Materiali vari (ganci, fisher, ecc.)	cad	€ 34.50	1,000	€ 34.50
		Totale voci				€ 900.92

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 5.95
				Spese Generali	16.000%	€ 145.10
				Utile Impresa	10.000%	€ 105.20
			cad	Prezzo di		€ 1'157.17
				applicazione		
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di		€ 1'157.17
				applicazione		
		In lettere: millecentocinquantesette/17				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T06	Fornitura, trasporto e posa in opera di visualizzatore-alimentatore di marca Endress + Hauser modello RIA45 o similare, con montaggio da quadro o da cassetta conforme alle norme DIN 96 x 48 mm., con display a LCD a 5 digit con 7 segmenti, corrente in ingresso variabile da 4 a 20 mA attivo con 24 V DC, con calibratore della misura in uscita o ingresso, alimentazione da 220/230 V AC e 50/60 Hz, scala standard della misura da 0 a 1000 cm.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,150	€ 4.62
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,400	€ 10.27
		MATERIALI				
3	1	Visualizzatore di portata	cad	€ 246.00	1,000	€ 246.00
4	2	Scatola di derivazione	cad	€ 13.40	1,000	€ 13.40
5	3	Materiali vari (cavi, minuteria, ecc.)	cad	€ 15.30	1,000	€ 15.30
				Totale voci		€ 289.59
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 1.91
				Spese Generali	16.000%	€ 46.64
				Utile Impresa	10.000%	€ 33.81
			cad	Prezzo di applicazione		€ 371.95
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 371.95
		In lettere: trecentosettantuno/95				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T07	Fornitura e posa in opera di sistema integrale avanzato misuratore di portata elettromagnetico tipo AquaMasterFEW431 ABB o similare avente le seguenti caratteristiche: - Configurazione sensore/materiale di rivestimento: passaggio ridotto/rivestimento in gomma - Tipo connessione al processo: ISO 7005 PN 16 EN 1092-1 - Materiale connessione al processo: Acciaio al carbonio- Materiale elettrodo di misura: Acciaio inossidabile 316L (1,4404) - Accessori di messa a terra: Anelli di messa a terra (2 off) - Classe di protezione trasmettitore/sensore: IP68, NEMA 6P - Alimentazione: Alimentazione a batteria- Uscite: MODBUS - Registratore dati e protocollo: log interno - Tipo di taratura: Taratura di fabbrica classe 2 / 0,4 % - Omologazione per acqua potabile: WRAS - omologazione per acqua fredda - Coperchio protettivo display con NFC, cavo da 5 m - Trasduttore di pressione: campo di pressione PS4 4000 kPa/40 bar/580psi Compreso ogni altro onere ed accessorio per completare l'opera a perfetta regola d'arte. Del DN 50 mm PN16				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	2,000	€ 61.62
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	2,000	€ 57.24
		MATERIALI				
3	1	Misuratore di portata con convertitore	cad	€ 1.00	2250,000	€ 2'250.00
4	2	Trasduttore di pressione	cad	€ 1.00	780,000	€ 780.00
5	3	Coperchio display con NFC	cad	€ 1.00	190,000	€ 190.00
6	4	Materiali vari	cad	€ 1.00	50,000	€ 50.00
				Totale voci		€ 3'388.86
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 22.37
				Spese Generali	16.000%	€ 545.80
				Utile Impresa	10.000%	€ 395.70
			cad	Prezzo di applicazione		€ 4'352.73
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 4'352.73
		In lettere: quattromilatrecentocinquantadue/73				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T08	Fornitura e posa in opera di modulo remoto RTU dotata di modem NB-IOT (con SIM a carico del Committente) in grado di inviare i propri dati allo SCADA del Centro di Controllo di Alto Calore Servizi avente i seguenti requisiti: - o Alimentazione da batterie con tecnologia al litio D (5+ anni); - con utilizzo di n. 2 ingressi digitali (per conteggio impulsi misura di portata e pressione) con archiviazione ogni 10 minuti e trasmissione via sms/pacchetti dati; - con n. 1 attivazione giornaliera programmata per la comunicazione con il centro di controllo; - con numero massimo di sms/pacchetti dati (includere eventuali segnalazioni di allarme e diagnostica) giornalieri pari a 8; - o Porta Modbus RS485 per comunicazione con misuratore - o Porta di ingresso 4-20mA isolata - o Uscita di potenza generata 24 V 30 mA - o Completamente configurabile da remoto - o Classe di protezione dell'alloggiamento: IP68 Connessione al misuratore tramite connettore MIL IP68 L'involucro dovrà essere caratterizzato da dimensioni contenute e dovrà essere realizzato con materiale altamente resistente sia dal punto di vista delle sollecitazioni meccaniche sia dal punto di vista della corrosione e delle infiltrazioni di acqua o umidità. Dovrà disporre di una elettronica facilmente accessibile per l'installazione della SIM card e per la sostituzione delle batterie; al termine di tali operazioni dovrà comunque essere garantita la tenuta stagna (IP68) di tutto il dispositivo. L'antenna trasmissiva dovrà essere appositamente studiata per applicazioni critiche quali i pozzetti di misura con basso livello di segnale. Nelle situazioni più critiche, con livello di segnale insufficiente a garantire il funzionamento ottimale nella configurazione con antenna interna, si dovrà garantire la disponibilità di una seconda tipologia di configurazione, con antenna esterna da installare in posizione immediatamente adiacente all'ingresso del pozzetto di misura.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 4.00	30,810	€ 123.24
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 4.00	28,620	€ 114.48
		MATERIALI				
3	1	Modulo RTU	cad	€ 1.00	1200,000	€ 1'200.00
4	2	Collegamenti e minuteria varia	cad	€ 1.00	150,000	€ 150.00
				Totale voci		€ 1'587.72
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 10.48
				Spese Generali	16.000%	€ 255.71
				Utile Impresa	10.000%	€ 185.39
				Prezzo di applicazione		€ 2'039.30
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 2'039.30
		In lettere: duemilatrentanove/30				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP T09	Supporto alla configurazione delle nuove periferiche nel sistema informatico aziendale così come specificato negli elaborati tecnici del progetto definitivo.				
		MANODOPERA				
1	1	Ingegnere informatico	ora	€ 55.00	8,000	€ 440.00
		NOLI E TRASPORTI				
2	1	Trasferta	cad	€ 50.00	1,000	€ 50.00
		MATERIALI				
3	1	Strumentazione	cad	€ 10.00	1,000	€ 10.00
				Totale voci		€ 500.00
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 3.30
				Spese Generali	16.000%	€ 80.53
				Utile Impresa	10.000%	€ 58.38
			cad	Prezzo di applicazione		€ 642.21
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 642.21
		In lettere: seicentoquarantadue/21				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U01.a	Fornitura e posa in opera di pezzo a T due bicchieri diramazione flangiata per condotte in pressione conformi alla norma UNI EN 545 e UNI ISO 2531 rivestiti internamente ed esternamente in materiale bituminoso con giunto elastico meccanico express a norma UNI 9164-94. DN 60-40 mm PN16				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	0,100	€ 2.86
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,100	€ 2.57
		MATERIALI				
3	1	T 60-40 2 bicchieri diramazione flangiata	cad	€ 126.90	1,000	€ 126.90
				Totale voci		€ 132.33
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.87
				Spese Generali	16.000%	€ 21.31
				Utile Impresa	10.000%	€ 15.45
			cad	Prezzo di applicazione		€ 169.96
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 169.96
		In lettere: centosessantataneve/96				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U01.b	Fornitura e posa in opera di pezzo a T due bicchieri diramazione flangiata per condotte in pressione conformi alla norma UNI EN 545 e UNI ISO 2531 rivestiti internamente ed esternamente in materiale bituminoso con giunto elastico meccanico express a norma UNI 9164-94. DN 100-40 mm PN16				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	0,100	€ 2.86
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,100	€ 2.57
		MATERIALI				
3	1	T 100-40 2 bicchieri diramazione flangiata	cad	€ 169.30	1,000	€ 169.30
				Totale voci		€ 174.73
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 1.15
				Spese Generali	16.000%	€ 28.14
				Utile Impresa	10.000%	€ 20.40
			cad	Prezzo di applicazione		€ 224.42
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 224.42
		In lettere: duecentoventiquattro/42				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U02	Fornitura e posa in opera di chiusinetto fisso in ghisa per carreggiata, tondo, quadro o esagonale				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,150	€ 3.85
		MATERIALI				
2	1	Chiusinetto carrabile in ghisa	cad	€ 22.30	1,000	€ 22.30
		TRASPORTI				
3	1	Autocarro 80 q.li	q.li/km	€ 0.11	3,250	€ 0.36
				Totale voci		€ 26.51
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.17
				Spese Generali	16.000%	€ 4.27
				Utile Impresa	10.000%	€ 3.10
			cad	Prezzo di applicazione		€ 34.05
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 34.05
		In lettere: trentaquattro/05				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U03	Fornitura e posa in opera di asta di manovra, per lunghezza fino a 1,5 metri, in acciaio zincato completa di cappellotto e manicotto in ghisa				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,150	€ 3.85
		MATERIALI				
2	1	Asta di manovra con cappellotto e manicotto in ghisa	cad	€ 35.20	1,000	€ 35.20
		TRASPORTI				
3	1	Autocarro 80 q.li	q.li/km	€ 0.11	4,000	€ 0.44
				Totale voci		€ 39.49
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.26
				Spese Generali	16.000%	€ 6.36
				Utile Impresa	10.000%	€ 4.61
			cad	Prezzo di applicazione		€ 50.72
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 50.72
		In lettere: cinquanta/72				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U04	Fornitura e posa in opera di tubo protettore in pead con campana per asta di manovra fino a 1,5 metri				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,100	€ 2.57
		MATERIALI				
2	1	Tubo protettore	cad	€ 17.60	1,000	€ 17.60
		TRASPORTI				
3	1	Autocarro 80 q.li	q.li/km	€ 0.11	5,500	€ 0.61
				Totale voci		€ 20.78
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.14
				Spese Generali	16.000%	€ 3.35
				Utile Impresa	10.000%	€ 2.43
			cad	Prezzo di applicazione		€ 26.70
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 26.70
		In lettere: ventisei/70				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U05	Fornitura e posa in opera di flangia in acciaio per tubazione di allacciamento				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,100	€ 3.08
2	2	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,100	€ 2.57
		MATERIALI				
3	1	Flangia acciaio	cad	€ 15.00	1,000	€ 15.00
				Totale voci		€ 20.65
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.14
				Spese Generali	16.000%	€ 3.33
				Utile Impresa	10.000%	€ 2.41
			cad	Prezzo di applicazione		€ 26.53
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 26.53
		In lettere: ventisei/53				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U06	Rifacimento dell'allacciamento idrico dalla tubazione principale ex novo fino al contatore oppure, nell'impossibilità, fino al limite di proprietà o in sua prossimità, mediante rinvenimento della vecchia condotta di allacciamento, costituito dalle seguenti lavorazioni: 1) Disfacimento della pavimentazione esistente; 2) Scavo eseguito a sezione obbligata, con mezzi meccanici e a mano, di rocce sciolte, roccia calcarea o blocchi litoidi, anche mediante pompe qualora in presenza d'acqua, fino ad una profondità di scavo pari a quella della nuova tubazione principale; 3) Posa in opera di sabbia per il letto di posa; 4) Posa in opera di: - nuova tubazione di allacciamento multistrato, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 a norma UNI EN 12201 con strato-barriera di alluminio e mantello esterno in polipropilene rinforzato con fibre minerali, certificato PAS 1075 Typ 3 oppure - nuova tubazione di allacciamento in acciaio saldata, UNI EN 10255/04 acciaio S195T (EN UNI 8863/87 - acciaio FE 330) - zincatura EN 10240/A1/97 (ex UNI 5745/86) - filettatura estremità EN 10246-1 (ex ISO7/1) con manicotto ad un'estremità EN 10241 (ex ISO 50) - con rivestimento esterno in polietilene UNI 10191/93 e/o UNI 9099/89 AD INSINDACABILE VALUTAZIONE del Direttore dei Lavori; 5) Raccordi a serraggio meccanico per tubazioni in polietilene multistrato corazzato, realizzati in lega di ottone ADZ, conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 oppure filettati e zincati per tubazioni in acciaio con rivestimento in polietilene; 6) Collegamento idraulico all'utenza della nuova condotta di allacciamento mediante idonea raccorderia occorrente per il collegamento tra la nuova condotta di allacciamento e quella esistente, di qualsiasi materiale e diametro; 7) Isolamento idraulico, mediante monogiunto e saracinesca a sfera, del tratto di allacciamento esistente a monte del collegamento idraulico, collegato alla vecchia tubazione principale ancora in esercizio e da dismettere successivamente; 8) Ricoprimento con sabbia della nuova condotta di allacciamento; 9) Posa in opera di nastro segnalatore; 10) Posa in opera di materiale arido mediante pistonatura e spianatura; 11) Ricostruzione a regola d'arte della pavimentazione esistente; 12) Trasporto a rifiuto.. Per ogni trasferimento idrico realizzato fino ad una profondità pari a quella della tubazione principale ex novo e fino ad una distanza di 3 metri.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	3,000	€ 92.43
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	3,000	€ 85.86
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	3,000	€ 77.04
		NOLI E TRASPORTI				
4	1	Tagliasfalto (vedi voce R02.010.050.A)	ora	€ 32.83	0,200	€ 6.57
5	2	Autocarro ribaltabile (vedi voce E01.015.010.B)	ora	€ 70.12	0,050	€ 3.51

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
6	3	Escavatore (vedi voce E01.015.010.B)	ora	€ 78.65	0,050	€ 3.93
		MATERIALI				
7	1	Tubazione di allacciamento	m	€ 10.00	3,000	€ 30.00
8	2	Raccorderia	cad	€ 30.00	1,000	€ 30.00
9	3	Sabbia (vedi voce U04.010.010.A)	mc	€ 34.63	0,150	€ 5.19
10	4	Nastro segnalatore (vedi voce NP S01)	m	€ 0.04	3,000	€ 0.12
11	5	Misto granulometrico (vedi voce U05.020.080.A)	mc	€ 14.46	0,500	€ 7.23
12	6	Binder (vedi voce U05.020.095.A)	mq/cm	€ 2.01	3,000	€ 6.03
				Totale voci		€ 347.91
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 2.30
				Spese Generali	16.000%	€ 56.03
				Utile Impresa	10.000%	€ 40.62
			cad	Prezzo di applicazione		€ 446.86
				Arrotondamento		€ 0.00
				Prezzo di applicazione		€ 446.86
		In lettere: quattrocentoquarantasei/86				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP U07	Sovrapprezzo al collegamento di utenza di cui alla voce NP U06 per ogni metro lineare o frazione di lunghezza eccedente i 3 metri.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 30.81	0,250	€ 7.70
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 28.62	0,250	€ 7.16
3	3	Operaio comune	ora	€ 25.68	0,250	€ 6.42
4	1	Tubazione di allacciamento	m	€ 10.00	1,000	€ 10.00
		NOLI E TRASPORTI				
5	1	Tagliasfalto (vedi voce R02.010.050.A)	ora	€ 32.83	0,070	€ 2.30
6	2	Autocarro ribaltabile (vedi voce E01.015.010.B)	ora	€ 70.12	0,015	€ 1.05
7	3	Escavatore (vedi voce E01.015.010.B)	ora	€ 78.65	0,015	€ 1.18
		MATERIALI				
8	2	Sabbia (vedi voce U04.010.010.A)	mc	€ 34.63	0,050	€ 1.73
9	3	Nastro segnalatore (vedi voce NP S01)	m	€ 0.04	1,000	€ 0.04
10	4	Misto granulometrico (vedi voce U05.020.080.A)	mc	€ 14.46	0,150	€ 2.17
11	5	Binder (vedi voce U05.020.095.A)	cad	€ 2.01	1,000	€ 2.01
				Totale voci		€ 41.76
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 0.28
				Spese Generali	16.000%	€ 6.73
				Utile Impresa	10.000%	€ 4.88
			cad	Prezzo di applicazione		€ 53.65
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 53.65
		In lettere: cinquantatre/65				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori				
			U.M.	Prezzo U.	Quantità	Importo
	NP V01	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange in ghisa sferoidale idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta, costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1:2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato. Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o depotabilizzare) e con escursione di +/- 25 mm. Del DN 50 mm PN 16.				
		MANODOPERA				
1	1	Operaio specializzato	ora	€ 0.50	30,810	€ 15.41
2	2	Operaio qualificato	ora	€ 0.50	28,620	€ 14.31
		NOLI E TRASPORTI				
3	1	Autocarro 80 q.li	q.li/km	€ 0.11	25,000	€ 2.75
		MATERIALI				
4	1	Giunto di smontaggio DN 50	cad	€ 1.00	150,000	€ 150.00
5	2	Raccorderia, guarnizioni	cad	€ 1.00	50,000	€ 50.00
				Totale voci		€ 232.47
				Spese Sicurezza	0.660%	€ 1.53
				Spese Generali	16.000%	€ 37.44
				Utile Impresa	10.000%	€ 27.14
			cad	Prezzo di applicazione		€ 298.58
				Arrotondamento		€ -0.00
				Prezzo di applicazione		€ 298.58
		In lettere: duecentonovantotto/58				