



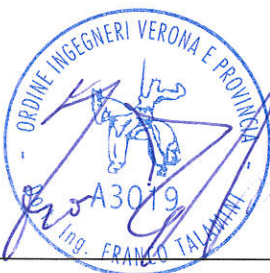
UNISERVIZI S.P.A. – Via Luigi Pirandello n. 3/n
37047 SAN BONIFACIO (VR) – p.iva: 03360110237
TEL. 045 6101070 – FAX 045 6100466 – email info@uniservizispa.it

OGGETTO

Lavori di manutenzione straordinaria per la ristrutturazione delle cabine REMI di Zimella.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: 14/03/2016 - revisione 1.5



Il Progettista: Ing. Franco Talamini



Studio STM ingegneria di Talamini dott.ing. Franco e Magnaguagno dott.ing. Roberto
Via Mattielli, 10 - 37038 Soave – VR-
Tel 045-6190365 - Email: info@stmingegneria.eu
www.stmingegneria.eu

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA PERTINI (Cat 1)			
	PIPING E ATTREZZATURE (SbCat 1)			
1 / 6 17.03.3	Compenso per utilizzo macchina tamponatrice per intercettazione su condotte a M.P. in acciaio per prolungamento di linea o interventi di riparazione, compreso ogni onere per saldatura, foratura, taglio e ripristino rivestimento, compreso altresì eventuali pezzi speciali per rendere il lavoro perfettamente finito. La eventuale doppia applicazione di questo prezzo per l'inserimento di una valvola di linea comprende anche l'uso di un by-pass provvisorio di diametro appropriato.			
	intercettazione cabina per sostituzione valvole su IV specie	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'342,00	1'342,00
2 / 7 040.070	Compenso per l'attività di demolizione dell'impianto esistente previa rimozione e posizionamento delle apparecchiature in luogo sicuro e coperto. Compreso l'eventuale smaltimento di quanto non acquisito dalla soc. appaltante.			
		1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'323,39	1'323,39
3 / 8 030.001	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a passaggio totale split body ANSI 600RF DN 80 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 3			
		1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	815,86	815,86
4 / 9 030.002	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a passaggio totale split body ANSI 600RF DN 80 completa di controflangia, flangia cieca, guarnizioni e bullonerie pos 2			
		1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	854,58	854,58
5 / 10 030.003	Fornitura e posa in opera di rubinetto v6 portamanometro completa di manicotto a saldare pos 4			
		12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	68,89	826,68
6 / 11 030.004	Fornitura e posa in opera di filtro per gas naturale tipo FIORENTINI HFA/25 TRC con DPG completo di controflangie, guarnizioni e bullonerie. Filtro separatore a cestello con cartuccia, corpo verticale in acciaio, chiusura rapida, attacchi flangiati in linea, conforme alla Direttiva PED. Pressione di bollo 85 bar. Flangia ANSI 600. Grado di filtrazione 5 micron. Indicatore di intasamento completo di manifold a 5 vie in acciaio. Completo di linea di spurgo convogliata all'esterno. pos 6			
		2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	6'351,43	12'702,86
7 / 12 030.005	Fornitura e posa in opera di scambiatore per gas naturale tipo FIORENTINI KSI/2 30 kW completo di controflangie ANSI 600, guarnizioni e bullonerie pos 7			
		2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	6'071,92	12'143,84
8 / 13 030.062	Smontaggio e rimontaggio dei regolatori di pressione previa revisione degli stessi in fabbrica con sostituzione delle tenute, bullonerie e guarnizioni. fino a DN 100			
	A R I P O R T A R E			30'009,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			30'009,21
9 / 14 030.040	pos 9	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	800,00	1'600,00
	Manometro a molla diam. 100 mm, casa in acciaio inox, attacco 1/2 e campo scala 0-100 bar.			
	pos 10	3,00		
10 / 18 030.008a	SOMMANO cadauno	3,00	56,19	168,57
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 40 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie			
	Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono:			
	sfera flottante			
11 / 19 030.006a	tenuta ermetica con valvola chiusa			
	basse perdite di carico			
	senso di flusso bidirezionale			
	alta affidabilità			
12 / 20 030.006b	costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351			
	Classe: 150 DN 40			
	Passaggio totale			
	Tipo di estremità: RF			
13 / 21 030.063	pos 26	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	354,04	1'062,12
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio DN 80 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie			
	pos 18b	2,00		
14 / 22 030.010b	SOMMANO cadauno	2,00	843,49	1'686,98
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie			
	pos 18a	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	1'851,73	12'962,11
15 / 23 030.007	Fornitura e posa in opera di disco di accecamento a otto avente la seguenti caratteristiche:			
	corpo: acciaio al C ASTM A 216 Gr. WCB;			
	occhiale reversibile: acciaio ASTM A 182 Gr. 316;			
	tiranti ribaltabili: acciaio ASTM A 193 Gr. B7;			
16 / 24 030.010c	rocchetti: bronzo;			
	anelli di tenuta ANSI 300 in PTFE.			
	DN 125			
	pos 19	1,00		
17 / 25 030.010d	SOMMANO cadauno	1,00	225,00	225,00
	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio sferico DN 20 tipo FIORENTINI			
	pos 11	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	157,49	629,96
18 / 26 030.007	Fornitura e posa in opera di valvola Trunnion a passaggio ridotto TB tipo Fiorentini			
	DN 100 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie			
19 / 27 030.007	pos 12	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		48'343,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		48'343,95
	SOMMANO cadauno	2,00	1'816,17	3'632,34
16 / 24 030.008a	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 40 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 150 DN 40 Passaggio totale Tipo di estremità: RF pos 36 pos 37 pos 40 pos 32	3,00 1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	354,04	2'478,28
17 / 25 030.008c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 300 DN 65 Passaggio totale Tipo di estremità: RF pos 5	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	657,10	1'314,20
18 / 26 030.075	Termostato da condotta per il comando dell'impianto di preriscaldamento del gas metano in esecuzione ATEX completo di pozzetto termometrico. pos 46	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	474,35	948,70
19 / 27 030.076	Giunto dielettrico a bicchiere, attacchi a saldare di testa DN 80 ANSI 600 Acciaio: API 5L/EN 10208-2 o equivalente; Corpo centrale in acciaio ASTM A 105 o equivalente; Estremità a saldare API 5L/EN 10208-2; Isolamento elettrico in aria secca: 5 Mohm; Resistenza dielettrica in aria secca: 3 KV; DN 80 pos 1	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	515,50	1'546,50
20 / 28	Giunto dielettrico a bicchiere, attacchi a saldare di testa DN 125 ANSI 150			
	A R I P O R T A R E			58'263,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			58'263,97
030.077	Tronchetto forgiato in acciaio API - 5L gr.B Bicchiere forgiato in acciaio ASTM A 105 Anello isolante in policarbonato - Macrolon 9415 - Bayer - Guarnizione di tenuta in Hytrel - Dupont Distanziatore isolante in policarbonato - Macrolon 9415 - Bayer pos 30	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	394,97	394,97
21 / 29 030.080b	Filtro temporaneo a rete completo di controflange, bullonerie e guarnizioni. (da rimuovere dopo 2 mesi dalla messa in servizio dell'impianto) DN 125 PN 16 pos 20	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	251,94	251,94
22 / 30 030.081	Recupero e rimontaggio valvola di sicurezza a molla previa lubrificazione e pulizia mod. CS31/AF-E pos 14	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	85,00	85,00
23 / 31 030.085	Smontaggio e rimantaggio di misuratore volumetrico fiscale per gas metano a pareti deformabili in lamiera verniciata a forno. Tipo G6 e fino a G10. pos 39	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	66,47	66,47
24 / 32 030.008b	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 50 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 300 DN 50 Passaggio totale Tipo di estremità: RF pos 13	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	370,15	370,15
25 / 33 030.008d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 300 DN 125 Passaggio totale			
	A R I P O R T A R E			59'432,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59'432,50
26 / 34 030.009a	Tipo di estremità: RF pos 29	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'870,73	1'870,73
	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla BF 32 DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 18 pos 28	7,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	759,37	6'074,96
27 / 35 030.010a	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio sferico DN 25 tipo FIORENTINI	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	230,09	230,09
28 / 36 030.011	Fornitura e posa in opera di dispositivo di strozzamento a farfalla PN 16 DN 125 completo di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 25	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	906,52	906,52
29 / 37 030.083	Recupero e rimontaggio contatore a pistoncini rotanti pos 21			
	SOMMANO cadauno	0,00	296,47	0,00
30 / 38 030.013a	Regolatore di media/bassa pressione a doppio stadio tipo Fiorentini FE 25 per la linea di alimentazione CT. Completa di dispositivo di blocco. Pressione di taratura = 20 mbar. Attacchi 1" gas pos 33	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	183,05	183,05
31 / 39 030.013b	Regolatore di media/bassa pressione a doppio stadio tipo Fiorentini FE 25 per la linea di alimentazione CT. Pressione di taratura = 20 mbar. Attacchi 1" gas pos 34	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	170,95	170,95
32 / 40 030.014	Valvola di sfioro tipo FIORENTINI VS/AM65 BP avente le seguenti caratteristiche: - Modeste sovrappressioni anche con portate relativamente elevate. - Prontezza di risposta. - Semplicità di manutenzione. - Presa d'impulso interna. - Possibilità di sigillare l'accesso alla regolazione. Caratteristiche tecniche: - Pressione di progetto: PS 20 bar VS AM 65 BP 15÷150 mbar MP 150÷500 mbar TR 500÷7000 mbar - Classe di precisione (AG): AG 2.5 - 5 - 10% - Classe di temperatura:			
	A R I P O R T A R E			68'868,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			68'868,80
33 / 41 030.018	2 (-20°C +60°C) CONFORME ALLE DIRETTIVE 97/23 CE PED Compreso e compensato l'inserimento del sensore e il cablaggio fino alla zona del calcolatore dei volumi. pos 38	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	270,36	270,36
34 / 42 030.016	Rimozione e installazione previa pulizia di trasduttore di pressione Rosemount tipo 3051 CG4. pos 48	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	80,96	80,96
35 / 43 030.050	Termoresistenza PT100 EEXD a sicurezza intrinseca con pozzetto da 1/2" NPT e manicotto a saldare, scala -10+40C pos 49	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	335,06	670,12
36 / 44 030.051	Correttore di volumi MID tipo 1 tipo Fiorentini Explorer Plus completo di modulo di comunicazione NET250 GSM. Compresa interfaccia al telecontrollo ed all'impianto automatico di odorizzazione per la trasmissione della portata cumulata Q, T, P, Qistantanea. pos 50	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'510,89	2'510,89
37 / 45 040.001	Correttore di volumi MID tipo 1 tipo Fiorentini Explorer Plus (in funzione di datalogger) completo di modulo di comunicazione NET250 GSM pos 24	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'268,89	2'268,89
38 / 46 040.035	Fornitura e assemblaggio di tubazioni preformate a misura in officina comprensivo di raccorderie quali curve, flange, bulloni (dove non previsti nelle voci dei componenti) e quant'altro occorrente. Fornito con mano di antiruggine e coloritura finale dopo assemblaggio e collaudo a pressione. Compresi i ripristini mediante nastro o manicotti termoretrattili della protezione dielettrica del tubo nei tratti interrati. Comprensivo degli staffaggi e dei pozzetti termometrici come rappresentato nello schema di centrale e di ogni altro che si rendesse necessario all'installazione del telecontrollo esistente, manometri, termometri e valvole di intercettazione dei pozzetti manometrici (diametro fino a 1"). Comprensivo di disegni AS-BUILT e collaudo di tenuta con certificazione a norma DM 17/4/ 2008. DN 100 sp. 4,5 DN 80 sp. 11,13 DN 125 sp. 5 *(lung.=3+7,5+17+11+6) DN 80 sp. 4 DN 50 sp. 3.6 *(lung.=7+10) DN 40 sp. 3.2	97,60 255,96 738,70 50,16 85,51 96,12 150,00		
	SOMMANO kg	1'474,05	12,38	18'248,74
	Coibentazione delle tubazioni fino allo scambiatore di calore (compreso) a monte del gruppo di riduzione eseguito con materassino di lana minerale sp. 60 mm e carta alluminata opportunamente legato con filo metallico zincato compresa la sigillatura per la formazione della barriera al vapore. Compresa la finitura con lamierino di alluminio sp. 6/10.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00
	A R I P O R T A R E			93'718,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			93'718,76
39 / 47 030.084	Fornitura e posa in opera di terminale antipioggia e rompifiamma sulle uscite delle valvole di sicurezza, compreso il taglio della tubazione esistente. fino a DN 40	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	96,72	193,44
40 / 48 030.071	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera tipo pesante tipo Effebi mod. TOTAL DN 50 pos 51	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	132,57	530,28
41 / 49 040.002	Prestazione di collaudo e taratura in campo delle apparecchiature elettromeccaniche ed elettroniche. Compreso e compensato il training di istruzione al personale operativo.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'700,00	2'700,00
42 / 50 040.003	Impianto elettrico come da progetto elettrico e sottocomputo.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	8'340,00	8'340,00
43 / 51 030.070	Rifacimento delle tubazioni della valvola di intercettazione generale SNAM in ingresso alla cabina REMI per una lunghezza massima di 2+2 m su diametro fino a DN 100 compresa la coloritura finale previa mano di antiruggine ed il ripristino del bendaggio bituminoso dove mancante. Compresa la demolizione del basamento in cls (ove presente), lo scavo fino al giunto dielettrico, la sostituzione dei giunti dielettrici e della valvola (compensati a parte), il tombamento con materiale anidro e la ricostruzione del basamento. Compresa le pratiche di richiesta dell'intercettazione della valvola di monte a SNAM e la realizzazione dei controlli non distruttivi alle saldature effettuate secondo le normative in vigore.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'800,00	2'800,00
44 / 61 040.030	Esecuzione di nuovo allacciamento acquedotto con istruzione della pratica presso Acque Veronesi compresa la parte interna fino al locale caldaia per la realizzazione di un rubinetto con portagomma DN 15 e di collegamento al carico dell'impianto (manuale). Compresa l'installazione a monte del carico di un mini addolcitore a cartuccia idoneo al carico degli impianti tipo Pineco Filler.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'660,36	1'660,36
45 / 125 040.040	Attività di svuotamento dell'impianto, lavaggio con risciacquo e carica finale con Cillitt-HS Combi soluzione al 0,5% in acqua addolcita. Compreso il collaudo delle tubazioni prima e dopo il trattamento e la riparazione di eventuali perdite ed il rifacimento o sostituzione di tutte le guarnizioni	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00
46 / 127 040.060	Compenso per la bonifica delle condotte di una cabina REMI mediante insufflaggio di gas inerte (azoto) e sfiato all'esterno fino alla riduzione del metano residuo al di sotto del limite di infiammabilità del metano (4%), misurato con "naso" elettronico. Compresa la saturazione del nuovo impianto prima del riempimento con metano e lo sfiato all'esterno fino a completo esaurimento.	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		110'242,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		110'242,84
47 / 128 040.050	SOMMANO a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00
	Lavori di finitura delle cabine consistenti in: - smontaggio, riparazione e coloritura di tutte le griglie; - smontaggio, riparazione e coloritura di 3 porte metalliche; - sostituzione della cartellonistica di sicurezza ed integrazione di quelli mancanti su indicazione della DL.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'270,50	1'270,50
	Parziale PIPING E ATTREZZATURE (SbCat 1) euro			112'513,34
48 / 1 020.001	OPERE MURARIE (SbCat 2) Demolizione della copertura in onduline contenti asbesto compreso lo smaltimento in discariche autorizzate, le opere di difesa e i piani di sicurezza e le relative autorizzazioni	65,00		
	SOMMANO mq	65,00	22,00	1'430,00
49 / 2 020.002	Fornitura e posa in opera su struttura primaria esistente di copertura in lastra ondulata di fibrocemento UNI EN 494. Compresi e compensa i pezzi per il fissaggio alla struttura esistente.	65,00		
	SOMMANO mq	65,00	23,00	1'495,00
50 / 3 E.28.01.a	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE. Colore a scelta della DL.			
	INTERNO			
	SALA RIDUZIONE	52,20		
	CT	33,00		
	ESTERNO	28,80		
		106,75		
		7,44		
	SOMMANO m²	228,19	7,92	1'807,26
	Parziale OPERE MURARIE (SbCat 2) euro			4'732,26
	ADEGUAMENTI RECINZIONI (SbCat 3)			
51 / 5 020.003	Allargamento portone di ingresso a 3,2 m dagli attuali 2,2 m per migliorare l'accesso dei carri bombolai in caso di necessità compresa la modifica al cancello per la chiusura integrale della nuova apertura e la sua verniciatura integrale. Compresa la demolizione del segmento di muro in calcestruzzo tra il cancello e la porta e la ricostruzione di un pilastro di sostegno di dimensione idonea a riempire lo spazio residuo con plinto di fondazione 60x60x40 cm. Compreso altresì lo spostamento dell'idrante a colonna sul lato opposto dell'accesso pedonale e la verniciatura della porta di accesso pedonale.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'509,00	3'509,00
	A R I P O R T A R E			120'754,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			120'754,60
52 / 52 E.05.11.00	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI	20,00		
	SOMMANO m³	20,00	184,84	3'696,80
53 / 53 E.06.06.a	Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi Vedi voce n° 52 [m³ 20.00]	20,00		
	SOMMANO m³	20,00	14,56	291,20
54 / 54 E.08.06.a	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane	100,00		
	SOMMANO m²	100,00	22,82	2'282,00
55 / 55 E.08.04.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K Vedi voce n° 52 [m³ 20.00]	600,00		
	SOMMANO kg	600,00	1,41	846,00
56 / 56 E.08.02.g	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto e/c=0,5 Vedi voce n° 52 [m³ 20.00]	20,00		
	SOMMANO m³	20,00	134,88	2'697,60
	Parziale ADEGUAMENTI RECINZIONI (SbCat 3) euro			13'322,60
	ONERI PER LA SICUREZZA (SbCat 4)			
57 / 113 Z.01.25.c	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m	3,00		
	SOMMANO n	3,00	7,57	22,71
58 / 114	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro			
	A R I P O R T A R E			130'590,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			130'590,91
Z.01.85.a	quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese	20,00		
	SOMMANO m²	20,00	9,60	192,00
59 / 115 Z.01.94.a	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza MODULO SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per il primo mese	6,00		
	SOMMANO m	6,00	8,93	53,58
60 / 116 Z.01.43.00	Collegamento a terra di ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (da effettuare ogni 25 metri di ponteggio con minimo due calate d'estremità) eseguito con conduttore isolato da 35 mmq e dispersore in acciaio zincato da m 2,00 infisso nel terreno. Per calata. COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO	1,00		
	SOMMANO n	1,00	48,34	48,34
61 / 117 Z.01.83.00	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superficie asservita PONTE SU CAVALLETTI	65,00		
	SOMMANO m²	65,00	2,56	166,40
62 / 118 Z.03.01.00	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	8,00		
	SOMMANO h	8,00	25,82	206,56
63 / 119 Z.02.23.00	Schermo mobile per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26 mm equipaggiato con tenda autoestinguente a strisce tipo Lansarc colore arancio, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni m 1,30 di larghezza e m 1,90 di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile. SCHERMO MOBILE PER PROTEZIONE LAVORI DI SALDATURA	2,00		
	SOMMANO cad/me	2,00	8,76	17,52
64 / 120 Z.02.13.a	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiEDE. Valutato al metro lineare di parapetto PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese	45,00		
	SOMMANO m	45,00	8,75	393,75
65 / 121 Z.01.72.00	Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A CO2	1,00		
	SOMMANO cad/me	1,00	14,42	14,42
66 / 122	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita			
	A R I P O R T A R E			131'683,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			131'683,48
Z.01.71.a	staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	1,00		
	SOMMANO cad/me	1,00	2,95	2,95
67 / 123 Z.01.28.b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 160x160 mm visibilità 6 m	3,00		
	SOMMANO n	3,00	3,91	11,73
68 / 124 L.01.18.00	Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore basso in rame" realizzato in calcestruzzo armato, e rame naturale verniciato dello spessore mm 1. Il dissuasore è composto da un involucro esterno in rame naturale verniciato, riempito con calcestruzzo e reso solidale alla parete di rame con apposite resine. Esso è armato internamente con un tubo centrale di diametro mm 48 in acciaio zincato che funge da codolo per la messa in opera in quanto sporgente inferiormente di mm 210. Il dissuasore presenta le seguenti caratteristiche: forma cilindrica con scanalatura perimetrale centrale e testa leggermente arrotondata, diametro alla base di mm 305 e rientranza sulla base di diametro mm 250.Le dimensioni sono: altezza utile: 320 mm, altezza totale: 570 mm, diametro di ingombro: 305 mm, peso 36 kg. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS E RAME NATUR	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	443,72	443,72
	Parziale ONERI PER LA SICUREZZA (SbCat 4) euro Parziale CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA PERTINI (Cat 1) euro			1'573,68 132'141,88
	A R I P O R T A R E			132'141,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			132'141,88
	CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA CASTELLARO (Cat 2) PIPING E ATTREZZATURE (SbCat 1)			
69 / 63 17.03.3	Compenso per utilizzo macchina tamponatrice per intercettazione su condotte a M.P. in acciaio per prolungamento di linea o interventi di riparazione, compreso ogni onere per saldatura, foratura, taglio e ripristino rivestimento, compreso altresì eventuali pezzi speciali per rendere il lavoro perfettamente finito. La eventuale doppia applicazione di questo prezzo per l'inserimento di una valvola di linea comprende anche l'uso di un by-pass provvisorio di diametro appropriato.			
	intercettazione cabina per sostituzione valvole su IV specie	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'342,00	1'342,00
70 / 64 040.070	Compenso per l'attività di demolizione dell'impianto esistente previa rimozione e posizionamento delle apparecchiature in luogo sicuro e coperto. Compreso l'eventuale smaltimento di quanto non acquisito dalla soc. appaltante.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'323,39	1'323,39
71 / 65 030.001	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a passaggio totale split body ANSI 600RF DN 80 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 3	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	815,86	815,86
72 / 66 030.002	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a passaggio totale split body ANSI 600RF DN 80 completa di controflangia, flangia cieca, guarnizioni e bullonerie pos 2	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	854,58	854,58
73 / 67 030.003	Fornitura e posa in opera di rubinetto v6 portamanometro completa di manicotto a saldare pos 4	12,00		
	SOMMANO cadauno	12,00	68,89	826,68
74 / 68 030.004	Fornitura e posa in opera di filtro per gas naturale tipo FIORENTINI HFA/25 TRC con DPG completo di controflangie, guarnizioni e bullonerie. Filtro separatore a cestello con cartuccia, corpo verticale in acciaio, chiusura rapida, attacchi flangiati in linea, conforme alla Direttiva PED. Pressione di bollo 85 bar. Flangia ANSI 600. Grado di filtrazione 5 micron. Indicatore di intasamento completo di manifold a 5 vie in acciaio. Completo di linea di spurgo convogliata all'esterno. pos 6	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	6'351,43	12'702,86
75 / 69 030.005	Fornitura e posa in opera di scambiatore per gas naturale tipo FIORENTINI KSI/2 30 kW completo di controflangie ANSI 600, guarnizioni e bullonerie pos 7	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	6'071,92	12'143,84
76 / 70 030.062	Smontaggio e rimontaggio dei regolatori di pressione previa revisione degli stessi in fabbrica con sostituzione delle tenute, bullonerie e guarnizioni. fino a DN 100 pos 9	2,00		
	A R I P O R T A R E	2,00		162'151,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	2,00		162'151,09
	SOMMANO cadauno	2,00	800,00	1'600,00
77 / 71 030.040	Manometro a molla diam. 100 mm, casa in acciaio inox, attacco 1/2 e campo scala 0-100 bar. pos 10	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	56,19	168,57
78 / 72 030.008a	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 40 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 150 DN 40 Passaggio totale Tipo di estremità: RF pos 26	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	354,04	1'062,12
79 / 73 030.006a	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio DN 80 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 18b	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	843,49	1'686,98
80 / 74 030.006b	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 18a	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	1'851,73	12'962,11
81 / 75 030.063	Fornitura e posa in opera di disco di accecamento a otto avente la seguenti caratteristiche: corpo: acciaio al C ASTM A 216 Gr. WCB; occhiale reversibile: acciaio ASTM A 182 Gr. 316; tiranti ribaltabili: acciaio ASTM A 193 Gr. B7; rocchetti: bronzo; anelli di tenuta ANSI 300 in PTFE. DN 125 pos 19	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	225,00	225,00
82 / 76 030.010b	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio sferico DN 20 tipo FIORENTINI pos 11	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	157,49	629,96
83 / 77 030.007	Fornitura e posa in opera di valvola Trunnion a passaggio ridotto TB tipo Fiorentini DN 100 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 12	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	1'816,17	3'632,34
	A R I P O R T A R E			184'118,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			184'118,17
84 / 78 030.008a	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 40 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 150 DN 40 Passaggio totale Tipo di estremità: RF pos 36 pos 37 pos 40 pos 32	3,00 1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	354,04	2'478,28
85 / 79 030.008c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico. Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono: sfera flottante tenuta ermetica con valvola chiusa basse perdite di carico senso di flusso bidirezionale alta affidabilità costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351 Classe: 300 DN 65 Passaggio totale Tipo di estremità: RF pos 5	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	657,10	1'314,20
86 / 80 030.075	Termostato da condotta per il comando dell'impianto di preriscaldamento del gas metano in esecuzione ATEX completo di pozzetto termometrico. pos 46	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	474,35	948,70
87 / 81 030.076	Giunto dielettrico a bicchiere, attacchi a saldare di testa DN 80 ANSI 600 Acciaio: API 5L/EN 10208-2 o equivalente; Corpo centrale in acciaio ASTM A 105 o equivalente; Estremità a saldare API 5L/EN 10208-2; Isolamento elettrico in aria secca: 5 Mohm; Resistenza dielettrica in aria secca: 3 KV; DN 80 pos 1	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	515,50	1'546,50
88 / 82 030.077	Giunto dielettrico a bicchiere, attacchi a saldare di testa DN 125 ANSI 150 Tronchetto forgiato in acciaio API - 5L gr.B			
	A R I P O R T A R E			190'405,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			190'405,85
89 / 83 030.080b	Bicchieri forgiato in acciaio ASTM A 105			
	Anello isolante in policarbonato - Macrolon 9415 - Bayer - Guarnizione di tenuta in Hytrel - Dupont			
	Distanziatore isolante in policarbonato - Macrolon 9415 - Bayer	1,00		
	pos 30			
	SOMMANO cadauno	1,00	394,97	394,97
90 / 84 030.081	Filtro temporaneo a rete completo di controflange, bullonerie e guarnizioni.			
	(da rimuovere dopo 2 mesi dalla messa in servizio dell'impianto)			
	DN 125 PN 16	1,00		
	pos 20			
	SOMMANO cadauno	1,00	251,94	251,94
91 / 85 030.085	Recupero e rimontaggio valvola di sicurezza a molla previa lubrificazione e pulizia mod.			
	CS31/AF-E	1,00		
	pos 14			
	SOMMANO cadauno	1,00	85,00	85,00
92 / 86 030.088b	Smontaggio e rimontaggio di misuratore volumetrico fiscale per gas metano a pareti deformabili in lamiera verniciata a forno.			
	Tipo G6 e fino a G10.			
	pos 39	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	66,47	66,47
93 / 87 030.088d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 50 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie			
	Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico.			
	Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono:			
	sfera flottante			
	tenuta ermetica con valvola chiusa			
	basse perdite di carico			
	senso di flusso bidirezionale			
	alta affidabilità			
	costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351			
	Classe: 300 DN 50			
	Passaggio totale			
	Tipo di estremità: RF			
	pos 13	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	370,15	370,15
93 / 87 030.088d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione Barstock maschio DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie			
	Le valvole a sfera BAR STOCK FLANGIATE sono dispositivi di intercettazione adatti sia per l'impiego su reti di distribuzione e/o trasporto del gas a media/bassa pressione, sia per l'intercettazione di liquidi quando siano richieste chiusura ermetica, piccole perdite di carico.			
	Le caratteristiche peculiari di queste valvole sono:			
	sfera flottante			
	tenuta ermetica con valvola chiusa			
	basse perdite di carico			
	senso di flusso bidirezionale			
	alta affidabilità			
	costruzione conforme alle norme ANSI/ASME B16.10 ANSI/ASME B16.25, BRITISH STANDARD BS 5351			
	Classe: 300 DN 125			
	Passaggio totale			
	Tipo di estremità: RF			
	pos 29	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		191'574,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		191'574,38
	SOMMANO cadauno	1,00	1'870,73	1'870,73
94 / 88 030.009a	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla BF 32 DN 125 completa di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 18 pos 28	7,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	759,37	6'074,96
95 / 89 030.010a	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a maschio sferico DN 25 tipo FIORENTINI	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	230,09	230,09
96 / 90 030.011	Fornitura e posa in opera di dispositivo di strozzamento a farfalla PN 16 DN 125 completo di controflangie, guarnizioni e bullonerie pos 25	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	906,52	906,52
97 / 91 030.045c	Fornitura e posa in opera di contatore a pistoncini rotanti G250 con raddrizzatore di flusso. Contatore per uso fiscale, completo di by-pass interno, emettitore di impulsi BF per correzione misura e dotato di bollo metrico conforme CEE. Portata massima 450 mc/h, portata minima 8 mc/h	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	3'602,76	3'602,76
98 / 92 030.013a	Regolatore di media/bassa pressione a doppio stadio tipo Fiorentini FE 25 per la linea di alimentazione CT. Completa di dispositivo di blocco. Pressione di taratura = 20 mbar. Attacchi 1" gas pos 33	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	183,05	183,05
99 / 93 030.013b	Regolatore di media/bassa pressione a doppio stadio tipo Fiorentini FE 25 per la linea di alimentazione CT. Pressione di taratura = 20 mbar. Attacchi 1" gas pos 34	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	170,95	170,95
100 / 94 030.014	Valvola di sfioro tipo FIORENTINI VS/AM65 BP avente le seguenti caratteristiche: - Modeste sovrappressioni anche con portate relativamente elevate. - Prontezza di risposta. - Semplicità di manutenzione. - Presa d'impulso interna. - Possibilità di sigillare l'accesso alla regolazione. Caratteristiche tecniche: - Pressione di progetto: PS 20 bar VS AM 65 BP 15÷150 mbar MP 150÷500 mbar TR 500÷7000 mbar - Classe di precisione (AG): AG 2.5 - 5 - 10%			
	A R I P O R T A R E			204'613,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			204'613,44
101 / 95 030.018	- Classe di temperatura: 2 (-20°C +60°C) CONFORME ALLE DIRETTIVE 97/23 CE PED Compreso e compensato l'inserimento del sensore e il cablaggio fino alla zona del calcolatore dei volumi. pos 38	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	270,36	270,36
	Rimozione e installazione previa pulizia di trasduttore di pressione Rosemount tipo 3051 CG4. pos 48	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	80,96	80,96
102 / 96 030.016	Termoresistenza PT100 EEXD a sicurezza intrinseca con pozzetto da 1/2" NPT e manicotto a saldare, scala -10+40C pos 49	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	335,06	670,12
103 / 97 030.050	Correttore di volumi MID tipo 1 tipo Fiorentini Explorer Plus completo di modulo di comunicazione NET250 GSM. Compresa interfaccia al telecontrollo ed all'impianto automatico di odorizzazione per la trasmissione della portata cumulata Q, T, P, Qistantanea. pos 50	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	2'510,89	2'510,89
104 / 98 030.051	Correttore di volumi MID tipo 1 tipo Fiorentini Explorer Plus (in funzione di datalogger) completo di modulo di comunicazione NET250 GSM pos 24	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'268,89	2'268,89
105 / 99 040.001	Fornitura e assemblaggio di tubazioni preformate a misura in officina comprensivo di raccorderie quali curve, flange, bulloni (dove non previsti nelle voci dei componenti) e quant'altro occorrente. Fornito con mano di antiruggine e coloritura finale dopo assemblaggio e collaudo a pressione. Compresi i ripristini mediante nastro o manicotti termoretrattili della protezione dielettrica del tubo nei tratti interrati. Comprensivo degli staffaggi e dei pozzetti termometrici come rappresentato nello schema di centrale e di ogni altro che si rendesse necessario all'installazione del telecontrollo esistente, manometri, termometri e valvole di intercettazione dei pozzetti manometrici (diametro fino a 1"). Comprensivo di disegni AS-BUILT e collaudo di tenuta con certificazione a norma DM 17/4/ 2008. DN 100 sp. 4,5 DN 80 sp. 11,13 DN 125 sp. 5 *(lung.=3+7,5+17+11+6) DN 80 sp. 4 DN 50 sp. 3.6 *(lung.=7+10) DN 40 sp. 3.2	97,60 255,96 738,70 50,16 85,51 96,12 150,00		
	SOMMANO kg	1'474,05	12,38	18'248,74
	Coibentazione delle tubazioni fino allo scambiatore di calore (compreso) a monte del gruppo di riduzione eseguito con materassino di lana minerale sp. 60 mm e carta alluminata opportunamente legato con filo metallico zincato compresa la sigillatura per la formazione della barriera al vapore. Compresa la finitura con lamierino di alluminio sp. 6/10.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00
	A R I P O R T A R E			229'463,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			229'463,40
107 / 101 030.084	Fornitura e posa in opera di terminale antipioggia e rompifiamma sulle uscite delle valvole di sicurezza, compreso il taglio della tubazione esistente. fino a DN 40	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	96,72	193,44
108 / 102 030.071	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera tipo pesante tipo Effebi mod. TOTAL DN 50 pos 51	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	132,57	530,28
109 / 103 040.002	Prestazione di collaudo e taratura in campo delle apparecchiature elettromeccaniche ed elettroniche. Compreso e compensato il training di istruzione al personale operativo.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'700,00	2'700,00
110 / 104 040.003	Impianto elettrico come da progetto elettrico e sottocomputo.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	8'340,00	8'340,00
111 / 126 040.040	Attività di svuotamento dell'impianto, lavaggio con risciacquo e carica finale con Cillitt-HS Combi soluzione al 0,5% in acqua addolcita. Compreso il collaudo delle tubazioni prima e dopo il trattamento e la riparazione di eventuali perdite ed il rifacimento o sostituzione di tutte le guarnizioni	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00
112 / 129 040.060	Compenso per la bonifica delle condotte di una cabina REMI mediante insufflaggio di gas inerte (azoto) e sfiato all'esterno fino alla riduzione del metano residuo al di sotto del limite di infiammabilità del metano (4%), misurato con "naso" elettronico. Compresa la saturazione del nuovo impianto prima del riempimento con metano e lo sfiato all'esterno fino a completo esaurimento.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00
113 / 130 040.050	Lavori di finitura delle cabine consistenti in: - smontaggio, riparazione e coloritura di tutte le griglie; - smontaggio, riparazione e coloritura di 3 porte metalliche; - sostituzione della cartellonistica di sicurezza ed integrazione di quelli mancanti su indicazione della DL.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'270,50	1'270,50
	Parziale PIPING E ATTREZZATURE (SbCat 1) euro			111'655,74
	OPERE MURARIE (SbCat 2)			
114 / 57 020.001	Demolizione della copertura in onduline contenenti asbesto compreso lo smaltimento in discariche autorizzate, le opere di difesa e i piani di sicurezza e le relative autorizzazioni	65,00		
	SOMMANO mq	65,00	22,00	1'430,00
	A R I P O R T A R E			245'227,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			245'227,62
115 / 58 020.002	Fornitura e posa in opera su struttura primaria esistente di copertura in lastra ondulata di fibrocemento UNI EN 494. Compresi e compensa i pezzi per il fissaggio alla struttura esistente.	65,00		
	SOMMANO mq	65,00	23,00	1'495,00
116 / 59 E.28.01.a	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE. Colore a scelta della DL. INTERNO SALA RIDUZIONE CT ESTERNO	52,20 33,00 28,80 106,75 7,44		
	SOMMANO m²	228,19	7,92	1'807,26
	Parziale OPERE MURARIE (SbCat 2) euro			4'732,26
	ADEGUAMENTI RECINZIONI (SbCat 3)			
117 / 60 040.020	Intervento di consolidamento del portone di accesso all'area esterna della cabina eseguito con la demolizione dell'angolo prospiciente il fossato fino alla fondazione compresa e realizzazione di una nuova fondazione su 3 pali per fondazione in conglomerato cementizio armato, classe Rck 500 kg/cmq, di forma tronco conica, infissi a mezzo di battipalo meccanico, altezza 5 metri diam. 90 mm. Compresa la ricostruzione della porzione di muro demolita con le stesse modalità.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	3'127,55	3'127,55
	Parziale ADEGUAMENTI RECINZIONI (SbCat 3) euro			3'127,55
	ONERI PER LA SICUREZZA (SbCat 4)			
118 / 4 Z.01.25.c	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m	3,00		
	SOMMANO n	3,00	7,57	22,71
119 / 15 Z.01.85.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese	20,00		
	SOMMANO m²	20,00	9,60	192,00
120 / 16 Z.01.94.a	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza MODULO SCALA DA			
	A R I P O R T A R E			251'872,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			251'872,14
121 / 17 Z.01.43.00	CANTIERE PER PONTEGGI per il primo mese	6,00		
	SOMMANO m	6,00	8,93	53,58
	Collegamento a terra di ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (da effettuare ogni 25 metri di ponteggio con minimo due calate d'estremità) eseguito con conduttore isolato da 35 mmq e dispersore in acciaio zincato da m 2,00 infisso nel terreno. Per calata. COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO	1,00		
	SOMMANO n	1,00	48,34	48,34
122 / 105 Z.01.83.00	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superficie asservita PONTE SU CAVALLETTI	65,00		
	SOMMANO m²	65,00	2,56	166,40
123 / 106 Z.03.01.00	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	8,00		
	SOMMANO h	8,00	25,82	206,56
124 / 107 Z.02.23.00	Schermo mobile per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26 mm equipaggiato con tenda autoestinguente a strisce tipo Lansarc colore arancio, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni m 1,30 di larghezza e m 1,90 di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile. SCHERMO MOBILE PER PROTEZIONE LAVORI DI SALDATURA	2,00		
	SOMMANO cad/me	2,00	8,76	17,52
125 / 108 Z.02.13.a	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese	45,00		
	SOMMANO m	45,00	8,75	393,75
126 / 109 Z.01.72.00	Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A CO2	1,00		
	SOMMANO cad/me	1,00	14,42	14,42
127 / 110 Z.01.71.a	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	1,00		
	SOMMANO cad/me	1,00	2,95	2,95
128 / 111 Z.01.28.b	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 160x160 mm visibilità 6 m			
	A R I P O R T A R E			252'775,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			252'775,66
129 / 112 L.01.18.00		3,00		
	SOMMANO n	3,00	3,91	11,73
		1,00		
	SOMMANO cad	1,00	443,72	443,72
	Parziale ONERI PER LA SICUREZZA (SbCat 4) euro Parziale CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA CASTELLARO (Cat 2) euro			1'573,68 121'089,23
	A R I P O R T A R E			253'231,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			253'231,11
130 / 62 030.051	CABINA REMI DI COLOGNOLA AI COLLI, VIA CALCINESE (Cat 3) PIPING E ATTREZZATURE (SbCat 1)			
	Correttore di volumi MID tipo 1 tipo Fiorentini Explorer Plus (in funzione di datalogger) completo di modulo di comunicazione NET250 GSM	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'268,89	2'268,89
	Parziale PIPING E ATTREZZATURE (SbCat 1) euro			2'268,89
	Parziale CABINA REMI DI COLOGNOLA AI COLLI, VIA CALCINESE (Cat 3) euro			2'268,89
	Parziale LAVORI A MISURA euro			255'500,00
	T O T A L E euro			255'500,00
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I
		TOTALE
	R I P O R T O	
001 002 003	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
	CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA PERTINI	132'141,88
	CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA CASTELLARO	121'089,23
	CABINA REMI DI COLOGNOLA AI COLLI, VIA CALCINESE	2'268,89
	Totale CATEGORIE euro	255'500,00
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	PIPING E ATTREZZATURE	226'437,97
002	OPERE MURARIE	9'464,52
003	ADEGUAMENTI RECINZIONI	16'450,15
004	ONERI PER LA SICUREZZA	3'147,36
	Totale SUB CATEGORIE euro	255'500,00
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	255'500,00	100,000
M:002	2016 euro	255'500,00	100,000
M:002.001	CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA PERTINI euro	132'141,88	51,719
M:002.001.001	PIPING E ATTREZZATURE euro	112'513,34	44,037
M:002.001.002	OPERE MURARIE euro	4'732,26	1,852
M:002.001.003	ADEGUAMENTI RECINZIONI euro	13'322,60	5,214
M:002.001.004	ONERI PER LA SICUREZZA euro	1'573,68	0,616
M:002.002	CABINA REMI DI ZIMELLA, VIA CASTELLARO euro	121'089,23	47,393
M:002.002.001	PIPING E ATTREZZATURE euro	111'655,74	43,701
M:002.002.002	OPERE MURARIE euro	4'732,26	1,852
M:002.002.003	ADEGUAMENTI RECINZIONI euro	3'127,55	1,224
M:002.002.004	ONERI PER LA SICUREZZA euro	1'573,68	0,616
M:002.003	CABINA REMI DI COLOGNOLA AI COLLI, VIA CALCINESE euro	2'268,89	0,888
M:002.003.001	PIPING E ATTREZZATURE euro	2'268,89	0,888
	TOTALE euro	255'500,00	100,000
	Soave, 14/03/2016		
	<p>Il Tecnico</p> 		
	A R I P O R T A R E		