CEFPAS
Centro per la Formazione
Permanente e l'Aggiornamento del Personale del Servizio Sanitario

OGGETTO: Progetto esecutivo dei lavori di regimentazione delle acque bianche in via Luigi Monaco nel comune di Caltanissetta di cui alla Disposizione Commissariale n. 052 IRIDE del 20/01/2020

PROGETTAZIONE Ing. Giuseppe Galanti

E.P. INGEGNERIA
Associati
Viale della Regione, 6
93100 Caltanissetta
Tel. 0934552113
email-epingegneria@tiscali.it

Arch. Andrea C. M. Milazzo

Ing. Danilo A. Notarstefano

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

1^ STESURA	REVISIONI		
Luglio 2020	03 agosto 2020		

R.U.P.: Ing. Corrado Persico

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		CONDOTTA FOGNARIA ACQUE BIANCHE							
1		1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
			2,00	476,40			952,80		
		SOMMANO m =					952,80	3,62	3.449,14
2		1.4.5 Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsisia sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,30	1,60	20,00	1.193,60		
		Tratto 2-3		33,80	1,60	20,00	1.081,60		
		Tratto 3-4		33,80	1,60	20,00	1.081,60		
		Tratto 4-5		33,80	1,60	20,00	1.081,60		
		Tratto 5-6		37,30	1,60	20,00	1.193,60		
		Tratto 6-7		33,80	1,60	20,00	1.081,60		
		Tratto 7-8		33,80	1,60	20,00	1.081,60		
		Tratto 8-9		23,80	1,60	20,00	761,60		
		Tratto 9-10		23,80	1,60	20,00	761,60		
		Tratto 10-11		23,80	1,60	20,00	761,60		
		Tratto 11-12		23,80	1,60	20,00	761,60		
		Tratto 12-13		39,95	1,60	20,00	1.278,40		
		Tratto 13-14		39,80	1,80	20,00	1.432,80		
		Tratto 14-15		41,05	1,80	20,00	1.477,80		
		Per pozzetti	12,00	2,50	2,50	20,00	1.500,00		
			2,00	2,80	2,80	20,00	313,60		
		SOMMANO =					16.844,20	1,24	20.886,81
3		1.1.7.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il							
		A RIPORTARE							24.335,95

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							24.335,95
		paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.							
		in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,300	1,600	2,100	125,328		
		Tratto 2-3		33,800	1,600	2,100	113,568		
		Tratto 3-4		33,800	1,600	2,100	113,568		
		Tratto 4-5		33,800	1,600	2,100	113,568		
		Tratto 5-6		37,300	1,600	2,100	125,328		
		Tratto 6-7		33,800	1,600	2,100	113,568		
		Tratto 7-8		33,800	1,600	2,300	124,384		
		Tratto 8-9		23,800	1,600	2,600	99,008		
		Tratto 9-10		23,800	1,600	2,100	79,968		
		Tratto 10-11		23,800	1,600	1,800	68,544		
		Tratto 11-12		23,800	1,600	2,400	91,392		
		Tratto 12-13		39,950	1,600	1,900	121,448		
		Tratto 13-14		39,800	1,800	2,300	164,772		
		Tratto 14-15		41,050	1,800	2,800	206,892		
		Per pozzetti							
		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7,000	2,500	2,500	2,750	120,313		
		8		2,500	2,500	3,100	19,375		
		9		2,500	2,500	2,450	15,313		
		10		2,500	2,500	2,150	13,438		
		11		2,500	2,500	2,800	17,500		
		12		2,500	2,500	2,400	15,000		
		13		2,800	2,800	2,950	23,128		
		14		2,800	2,800	3,300	25,872		
		Per caditoie a nastro							
		4	4,000	7,000	1,000	1,000	28,000		
		Per allaccio caditoie a nastro							
		4	4,000	3,000	1,000	1,000	12,000		
		SOMMANO m³ =					1.951,275	10,73	20.937,18
4		1.2.2							
		Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità.							
		- per ogni m³ 10% del relativo prezzo							
		Importo di cui alla voce 1.1.7.1							
		€ 20937,18	20937,180				20.937,180		
		SOMMANO % =					20.937,180	10,00 %	2.093,72
5		1.2.3							
		Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere.							
		- per ogni m³ di scavo							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,30	1,60	2,10	125,33		
		Tratto 2-3		33,80	1,60	2,10	113,57		
		Tratto 3-4		33,80	1,60	2,10	113,57		
		Tratto 4-5		33,80	1,60	2,10	113,57		
		Tratto 5-6		37,30	1,60	2,10	125,33		
		Tratto 6-7		33,80	1,60	2,10	113,57		
		Tratto 7-8		33,80	1,60	2,30	124,38		
		Tratto 8-9		23,80	1,60	2,60	99,01		
		Tratto 9-10		23,80	1,60	2,10	79,97		
		A RIPORTARE					1.008,30		47.366,85

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					1.008,30		47.366,85
		Tratto 10-11		23,80	1,60	1,80	68,54		
		Tratto 11-12		23,80	1,60	2,40	91,39		
		Tratto 12-13		39,95	1,60	1,90	121,45		
		Tratto 13-14		39,80	1,80	2,30	164,77		
		Tratto 14-15		41,05	1,80	2,80	206,89		
		Per pozzetti							
		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7,00	2,50	2,50	2,75	120,31		
		8		2,50	2,50	3,10	19,38		
		9		2,50	2,50	2,45	15,31		
		10		2,50	2,50	2,15	13,44		
		11		2,50	2,50	2,80	17,50		
		12		2,50	2,50	2,40	15,00		
		13		2,80	2,80	2,95	23,13		
		14		2,80	2,80	3,30	25,87		
		Per caditoie a nastro							
		4	4,00	7,00	1,00	1,00	28,00		
		Per allaccio caditoie a nastro							
		4	4,00	3,00	1,00	1,00	12,00		
		SOMMANO m³ =					1.951,28	4,98	9.717,37
6		13.5.1.24 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. - Classe di resistenza 90 kN/m. - Classe di resistenza 160 kN/m. DN 800 mm							
		Tratto 1-2		37,300			37,300		
		Tratto 2-3		33,800			33,800		
		Tratto 3-4		33,800			33,800		
		Tratto 4-5		33,800			33,800		
		Tratto 5-6		37,300			37,300		
		Tratto 6-7		33,800			33,800		
		Tratto 7-8		33,800			33,800		
		Tratto 8-9		23,800			23,800		
		Tratto 9-10		23,800			23,800		
		Tratto 10-11		23,800			23,800		
		Tratto 11-12		23,800			23,800		
		Tratto 12-13		39,950			39,950		
		SOMMANO m =					378,750	218,62	82.802,33
7		13.5.1.25 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. - Classe di resistenza 90 kN/m. - Classe di resistenza 160 kN/m. DN 1000 mm							
		Tratto 13-14		39,800			39,800		
		Tratto 14-15		41,050			41,050		
		SOMMANO m =					80,850	295,24	23.870,15
8		13.3.9.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con							
		A RIPORTARE							163.756,70

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							163.756,70
		classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.							
		D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm							
		Per allaccio caditoie a nastro	4,00	3,00			12,00		
		SOMMANO m =					12,00	20,23	242,76
9		13.8.1							
		Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,30	1,60	1,40	83,55		
		Tratto 2-3		33,80	1,60	1,40	75,71		
		Tratto 3-4		33,80	1,60	1,40	75,71		
		Tratto 4-5		33,80	1,60	1,40	75,71		
		Tratto 5-6		37,30	1,60	1,40	83,55		
		Tratto 6-7		33,80	1,60	1,40	75,71		
		Tratto 7-8		33,80	1,60	1,40	75,71		
		Tratto 8-9		23,80	1,60	1,40	53,31		
		Tratto 9-10		23,80	1,60	1,40	53,31		
		Tratto 10-11		23,80	1,60	1,40	53,31		
		Tratto 11-12		23,80	1,60	1,40	53,31		
		Tratto 12-13		39,95	1,60	1,40	89,49		
		Tratto 13-14		39,80	1,80	1,60	114,62		
		Tratto 14-15		41,05	1,80	1,60	118,22		
		a detrarre volume tubazioni							
		tubo DN 800 -0,64 mq/ml	-0,64	378,75			-242,40		
		tubo DN 1000 -0,95 mq/ml	-0,95	80,85			-76,81		
		Per tubazione allaccio caditoie a nastro							
		4	4,00	3,00	1,00	0,80	9,60		
		a detrarre volume tubazione							
		-0.0314 mq/ml	-0,03	4*3,00			-0,36		
		SOMMANO m³ =					771,25	24,08	18.571,70
10		1.2.4							
		Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt.1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.							
		- per ogni m³ di materiale costipato							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,30	1,60	2,10-1,20	53,71		
		Tratto 2-3		33,80	1,60	2,10-1,20	48,67		
		Tratto 3-4		33,80	1,60	2,10-1,20	48,67		
		Tratto 4-5		33,80	1,60	2,10-1,20	48,67		
		Tratto 5-6		37,30	1,60	2,10-1,20	53,71		
		Tratto 6-7		33,80	1,60	2,10-1,20	48,67		
		Tratto 7-8		33,80	1,60	2,30-1,20	59,49		
		Tratto 8-9		23,80	1,60	2,60-1,20	53,31		
		Tratto 9-10		23,80	1,60	2,10-1,20	34,27		
		Tratto 10-11		23,80	1,60	1,80-1,20	22,85		
		Tratto 11-12		23,80	1,60	2,40-1,20	45,70		
		Tratto 12-13		39,95	1,60	1,90-1,20	44,74		
		A RIPORTARE					562,46		182.571,16

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					562,46		182.571,16
		Tratto 13-14		39,80	1,80	2,30-1,40	64,48		
		Tratto 14-15		41,05	1,80	2,80-1,40	103,45		
		Per pozzetti							
		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7,00	2,50	2,50	2,95	129,06		
		a detrarre volume pozzetti							
		-7x0.75^2*3.14*2,75	-34,00				-34,00		
		8		2,50	2,50	3,30	20,63		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.75^2*3.14*3.10	-5,48				-5,48		
		9		2,50	2,50	2,65	16,56		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.75^2*3.14*2.45	-4,33				-4,33		
		10		2,50	2,50	2,35	14,69		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.75^2*3.14*2.15	-3,80				-3,80		
		11		2,50	2,50	3,00	18,75		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.75^2*3.14*2.80	-4,95				-4,95		
		12		2,50	2,50	2,60	16,25		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.75^2*3.14*2.40	-4,24				-4,24		
		13		2,80	2,80	3,15	24,70		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.90^2*3.14*2.95	-7,50				-7,50		
		14		2,80	2,80	3,50	27,44		
		a detrarre volume pozzetto							
		-0.90^2*3.14*3.30	-8,39				-8,39		
		SOMMANO m³ =					925,78	3,87	3.582,77
11		3.1.1.7							
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.							
		per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
		PER POSA POZZETTI							
		Pozzetti da 1a 12	12,00	1,50	1,50	0,20	5,40		
		Pozzetti 13 e 14	2,00	1,80	1,80	0,20	1,30		
		SOMMANO m³ =					6,70	141,21	946,11
12		3.2.4							
		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.							
		PER CALCESTRUZZO DI BASE POZZETTI							
		Rete da 8 mm maglia cm 20 avente peso di 3,94 kg/mq							
		Pozzetti da 1a 12	12,000	1,500	1,500	3,940	106,380		
		Pozzetti 13 e 14	2,000	1,800	1,800	3,940	25,531		
		SOMMANO kg =					131,911	2,50	329,78
13		13.9.12.13							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al							
		A RIPORTARE							187.429,82

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							187.429,82
		transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo. DN 1200 mm, innesto linea/salto DN800 mm							
		Pozzetti da 1 a 12	12,00				12,00		
		SOMMANO cad =					12,00	1.554,43	18.653,16
14		13.9.12.25 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di sopralzo. DN 1200 mm, altezza utile 990 mm							
		Per i pozzetti 1, 9 e 12	3,00				3,00		
		SOMMANO cad =					3,00	384,60	1.153,80
15		13.9.12.26 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di sopralzo. DN 1200 mm, altezza utile 990 mm di salto							
		Per i pozzetti 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 11	8,000				8,000		
		SOMMANO cad =					8,000	474,47	3.795,76
16		13.9.12.23 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI							
		A RIPORTARE							211.032,54

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							211.032,54
		EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.							
		- Elemento di sopralzo.							
		DN 1200 mm, altezza utile 330 mm							
		Per i pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	12,00				12,00		
		SOMMANO cad =					12,00	212,75	2.553,00
17		13.9.12.30							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.							
		- Elemento di copertura.							
		per pozzetto DN 1200 mm							
		Pozzetti da 1 a 12	12,00				12,00		
		SOMMANO cad =					12,00	299,15	3.589,80
18		13.9.12.15							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.							
		- Elemento di fondo.							
		DN 1500 mm, innesto linea/salto DN1000 mm							
		Pozzetti 13 e 14	2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	2.774,39	5.548,78
19		13.9.12.28							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a							
		A RIPORTARE							222.724,12

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							222.724,12
		garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.							
		- Elemento di copertura.							
		DN 1500 mm, altezza utile 1700 mm							
		Per i pozzetti 13 e 14	2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	1.619,68	3.239,36
20		13.9.12.31							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.							
		- Elemento di copertura.							
		per pozzetto DN 1500 mm							
		Per i pozzetti 13 e 14	2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	656,82	1.313,64
21		6.4.3							
		Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte.							
		n. 4 serie x 8 caditoie	32,00				32,00		
		SOMMANO cad =					32,00	119,48	3.823,36
22		6.4.6.2							
		Fornitura e posa in opera di griglia continua in ghisa sferoidale: costruita secondo le norme UNI EN 124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione t o profili L 30x30x3 mm compresi nel prezzo, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
		classe D 400 (carico di rottura 400 kN)							
		n. 4 serie x 8 elementi x 45 kg/cad	1440,00				1.440,00		
		SOMMANO kg =					1.440,00	7,11	10.238,40
23		13.9.12.18							
		Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore							
		A RIPORTARE							241.338,88

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							241.338,88
		300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità.Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.							
		- Elemento di sopralzo.							
		DN200 mm							
		Per allaccio caditoie	4,00				4,00		
		SOMMANO cad =					4,00	50,60	202,40
24		3.1.1.7							
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.							
		per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
		CASSONETTO							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,30	1,60	0,20	11,94		
		Tratto 2-3		33,80	1,60	0,20	10,82		
		Tratto 3-4		33,80	1,60	0,20	10,82		
		Tratto 4-5		33,80	1,60	0,20	10,82		
		Tratto 5-6		37,30	1,60	0,20	11,94		
		Tratto 6-7		33,80	1,60	0,20	10,82		
		Tratto 7-8		33,80	1,60	0,20	10,82		
		Tratto 8-9		23,80	1,60	0,20	7,62		
		Tratto 9-10		23,80	1,60	0,20	7,62		
		Tratto 10-11		23,80	1,60	0,20	7,62		
		Tratto 11-12		23,80	1,60	0,20	7,62		
		Tratto 12-13		39,95	1,60	0,20	12,78		
		Tratto 13-14		39,80	1,80	0,20	14,33		
		Tratto 14-15		41,05	1,80	0,20	14,78		
		Per pozzetti	12,00	2,50	2,50	0,20	15,00		
			2,00	2,80	2,80	0,20	3,14		
		a detrarre							
		-12 x 0,75^2 x 3,14 mq x 0,20 mt (h)	-4,24				-4,24		
		-2 x 0,90^2 x 3,14 mq x 0,20 mt (h)	-1,02				-1,02		
		SOMMANO m³ =					163,23	141,21	23.049,71
25		3.2.4							
		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.							
		PER CASSONETTO							
		Rete da 6 mm maglia cm 26 avente peso di 1,78 kg/mq							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,300	1,600	1,780	106,230		
		Tratto 2-3		33,800	1,600	1,780	96,262		
		Tratto 3-4		33,800	1,600	1,780	96,262		
		Tratto 4-5		33,800	1,600	1,780	96,262		
		Tratto 5-6		37,300	1,600	1,780	106,230		
		Tratto 6-7		33,800	1,600	1,780	96,262		
		Tratto 7-8		33,800	1,600	1,780	96,262		
		Tratto 8-9		23,800	1,600	1,780	67,782		
		Tratto 9-10		23,800	1,600	1,780	67,782		
		A RIPORTARE					829,334		264.590,99

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					829,334		264.590,99
		Tratto 10-11		23,800	1,600	1,780	67,782		
		Tratto 11-12		23,800	1,600	1,780	67,782		
		Tratto 12-13		39,950	1,600	1,780	113,778		
		Tratto 13-14		39,800	1,800	1,780	127,519		
		Tratto 14-15		41,050	1,800	1,780	131,524		
		Per pozzetti	12,000	2,500	2,500	1,780	133,500		
			2,000	2,800	2,800	1,780	27,910		
		a detrarre							
		-12 x 0,75^2 x 3,14 mq x 1,78 kg/mq	-37,727				-37,727		
		-2 x 0,90^2 x 3,14 mq x 1,78 kg/mq	-9,055				-9,055		
		SOMMANO kg =					1.452,347	2,50	3.630,87
26		1.4.1.1 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi							
				476,400	7,500		3.573,000		
		SOMMANO m² =					3.573,000	4,29	15.328,17
27		6.1.6.2 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
		cm 3	3,00	476,40	7,50		10.719,00		
		SOMMANO m²/cm =					10.719,00	2,37	25.404,03
28		6.6.21 Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari - per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta							
		Segnaletica orizzontale di rallentamento	6,00	5,00	3,50		105,00		
		Strisce pedonali	4,00	7,00	3,50		98,00		
		A RIPORTARE					203,00		308.954,06

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					203,00		308.954,06
		SOMMANO m² =					203,00	9,22	1.871,66
29		6.6.22 Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.							
		3	3,00	480,00			1.440,00		
		SOMMANO m =					1.440,00	1,14	1.641,60
30		1.2.5.2 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano							
		Materiale proveniente dagli scavi 1.1.7.1							
		1939.28 mc x 5 km	9696,40				9.696,40		
		a detrarre materiale utilizzato per i ricolmi 1.2.4							
		- 925,78 mc x 5 km	-4628,90				-4.628,90		
		Materiale proveniente dalla dismissione della pavimentazione stradale 1.4.5							
		168,44 mc x 5 km	842,20				842,20		
		Materiale proveniente dalle scarificazioni di cui alla voce 1.4.1.1							
		3573 mq x 0,03 mt x 5 km	535,95				535,95		
		SOMMANO =					6.445,65	0,63	4.060,76
		1) Totale							316.528,08
		1) Totale CONDOTTA FOGNARIA ACQUE BIANCHE							**316.528,08**
		A RIPORTARE							316.528,08

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							316.528,08
		ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO							
31		26.1.24 Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 metri idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da elementi metallici, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo cosi comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.							
		Per condotta							
		Tratto 1-2		37,30		2,10	78,33		
		Tratto 2-3		33,80		2,10	70,98		
		Tratto 3-4		33,80		2,10	70,98		
		Tratto 4-5		33,80		2,10	70,98		
		Tratto 5-6		37,30		2,10	78,33		
		Tratto 6-7		33,80		2,10	70,98		
		Tratto 7-8		33,80		2,30	77,74		
		Tratto 8-9		23,80		2,60	61,88		
		Tratto 9-10		23,80		2,10	49,98		
		Tratto 10-11		23,80		1,80	42,84		
		Tratto 11-12		23,80		2,40	57,12		
		Tratto 12-13		39,95		1,90	75,91		
		Tratto 13-14		39,80		2,30	91,54		
		Tratto 14-15		41,05		2,80	114,94		
		Per pozzetti							
		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7,00	2,50		2,75	48,13		
		8		2,50		3,10	7,75		
		9		2,50		2,45	6,13		
		10		2,50		2,15	5,38		
		11		2,50		2,80	7,00		
		12		2,50		2,40	6,00		
		13		2,80		2,95	8,26		
		14		2,80		3,30	9,24		
		SOMMANO m² =					1.110,42	24,49	27.194,19
32		26.1.18 Passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro, il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione e quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella. Di larghezza fino a 120 cm. Valutata al metro per tutta la durata delle fasi di lavoro.							
		6	6,00	2,50			15,00		
		SOMMANO m =					15,00	43,71	655,65
33		26.1.26 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la							
		A RIPORTARE							344.377,92

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							344.377,92
		manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.							
				100,00		1,20	120,00		
		SOMMANO m² =					120,00	10,52	1.262,40
34		26.1.32 Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.							
		30	30,00				30,00		
		SOMMANO cad =					30,00	47,16	1.414,80
35		26.1.33 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.							
				500,00			500,00		
		SOMMANO m =					500,00	3,30	1.650,00
36		26.1.34 Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede il quadrilatero; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni di riferimento: lato m 1,00.							
		2	2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	40,87	81,74
37		26.1.39 Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M.10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.							
		30	30,00				30,00		
		SOMMANO cad =					30,00	1,18	35,40
38		26.3.1.1 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa,							
		A RIPORTARE							348.822,26

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							348.822,26
		forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60							
		5	5,00				5,00		
		SOMMANO cad =					5,00	57,11	285,55
39		26.3.1.3							
		Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		in lamiera o alluminio, con lato cm 120,00							
		2	2,00				2,00		
		SOMMANO cad =					2,00	72,06	144,12
40		26.3.1.4							
		Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi:l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00							
		4	4,00				4,00		
		SOMMANO cad =					4,00	68,61	274,44
41		26.3.4							
		Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		10	10,00				10,00		
		SOMMANO cad =					10,00	30,41	304,10
42		26.3.5							
		Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde.Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti							
		A RIPORTARE							349.830,47

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							349.830,47
		per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		- per ogni mese di impiego							
		5 mesi	5,00				5,00		
		SOMMANO cad =					5,00	45,58	227,90
43		26.3.6							
		Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		- per ogni mese di impiego							
		5 mesi	5,00				5,00		
		SOMMANO cad =					5,00	31,78	158,90
44		26.7.2.1							
		Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.							
		- Uno per ogni 10 addetti.							
		per il primo mese d'impiego							
		1	1,00				1,00		
		SOMMANO cad =					1,00	488,66	488,66
45		26.7.2.2							
		Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.							
		- Uno per ogni 10 addetti.							
		per ogni mese successivo al primo							
		3 mesi	3,00				3,00		
		SOMMANO cad =					3,00	224,25	672,75
46		26.7.7							
		Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere.							
		A RIPORTARE							351.378,68

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							351.378,68
		- per ogni mese d'impiego							
		4 mesi	4,00				4,00		
		SOMMANO cad =					4,00	120,00	480,00
		2) Totale ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO							**35.330,60**
		A RIPORTARE							351.858,68

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
CONDOTTA FOGNARIA ACQUE BIANCHE	1			316.528,08
	1		316.528,08	
ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	12			35.330,60

SOMMANO I LAVORI		**€**	**351.858,68**
A. IMPORTO LAVORI			
Importo dei lavori soggetti a ribasso	316.528,08		
Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	35.330,60		
TOTALE IMPORTO LAVORI	351.858,68	**€**	**351.858,68**
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
IVA (10% su € 351.858,68)	35.185,87		
Oneri conferimento a discarica materiale di risulta (IVA compresa al 10%)	27.500,00		
Imprevisti (max 5% compresa IVA al 10%)	16.026,90		
Spese tecniche per RUP (€ 7.560,27 oltre Cassa 4% e IVA 22%)	9.592,47		
Spese tecniche per progettazione e direzione lavori (€ 31.569,14 oltre Cassa 4% e IVA 22%)	40.054,93		
Spese tecniche per Coordinamento alla Sicurezza (€ 8.945,32 oltre Cassa 4% e IVA 22%)	11.349,82		
Spese tecniche per collaudo tecnico amministrativo e funzionale impianto (€ 6.645,12 oltre Cassa 4% e IVA 22%)	8.431,33		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	148.141,32	**€**	**148.141,32**
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		**€**	**500.000,00**

Caltanissetta, 03 agosto 2020

I PROGETTISTI

Ing. Giuseppe Galanti

Arch. Andrea C. Milazzo

Ing. Danilo A. Notarstefano