



COMUNE DI PIGNOLA

PROVINCIA DI POTENZA

"INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE DEL CENTRO ABITATO"

PNRR: MISS. 2 - COMP. 4 - INV. 2.2



Sindaco

Dott. Antonio De Luca

R.U.P.

Responsabile dell'Area 3
Ambiente - Urbanistica - Edilizia

Ing. Donato Rosa

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Cod. elaborato:

GE04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Scala: -

Rev. 01

Data: Gennaio 2025

Progettista:

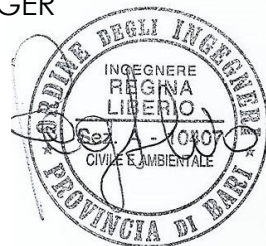
Ing. Michele VERDEROSA
Ordine Ingegneri Prov. di Potenza n°3000
mail: michele.verderosa@outlook.it
tel. 3400082924



Collaboratori:

Ing. Gaetano BERLINGERIO
Ing. Elisabetta BRANDONISIO
Ing. Regina LIBERIO
Ing. Vincenzo ORANGER

Gaetano Berlingerio



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Strada Comunale Dante (SpCat 1) Demolizioni (Cat 1)							
1 / 1 E.01.018.04	Scomposizione di pavimentazione in cubetti Scomposizione di pavimentazione in selciato o in cubetti di qualsiasi tipo e specie, compreso la demolizione del massetto sottostante, la pulizia, l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. posti su malta di cemento senza recupero del materiale Pavimentazione stradale		298,00	4,300		1'281,40		
	SOMMANO mq					1'281,40	3,05	3'908,27
2 / 2 E.01.015.01	Svellimento di basolato Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. senza recupero del materiale Pavimentazione banchine (lato sede stradale)					185,00		
	SOMMANO mq					185,00	11,42	2'112,70
3 / 3 E.01.015.01	Svellimento di basolato Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. senza recupero del materiale Marciapiedi					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	11,42	342,60
4 / 4 B.01.002.01	Scavo a sezione aperta Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni compatti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il riinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni compatti con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] Vedi voce n° 3 [mq 30.00] *(H/peso=0,15-0,1+0,4)				0,300 0,300 0,450	384,42 55,50 13,50		
	SOMMANO mc					453,42	16,79	7'612,92
5 / 5 B.01.016.01	Sovrapprezzo agli scavi - centro storico Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici. (Percentuale del 15 %) SCAVO A SEZ. APERTA Vedi voce n° 4 [mc 453.42]					453,42		
	SOMMANO mc					453,42	2,52	1'142,62
6 / 6 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità' di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei							
	A R I P O R T A R E							15'119,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'119,11
	cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico Collettore principale - Tubazione Pead Altezza media di scavo pari h = 2.10m *(H/peso=2,1-0,4) Collettore principale - Pozzetti 120x120 Incremento scavo pozzetti Altezza media di scavo pari h = 2.10m *(lung.=1,5-0,7)*(H/peso=2,100-0,4) Caditoie - Tubazione Pead incremento scavo h = 0.30m *(H/peso=0,700-0,4) Caditoie - Pozzetti 60x60 Incremento scavo h = 0.20m *(lung.=0,6+2*0,1)*(larg.=0,6+2*0,1)*(H/peso=0,600-0,4) Pozzetto di immissione cunicolo esistente		298,00	0,700	1,700	354,62		
		16,00	0,80	1,500	1,700	32,64		
		34,00	1,30	0,600	0,300	7,96		
		34,00	0,80	0,800	0,200	4,35		
		1,00	1,50	1,500	1,500	3,38		
	SOMMANO mc					402,95	16,48	6'640,62
7 / 7 B.01.016.01	Sovrapprezzo agli scavi - centro storico Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici. (Percentuale del 15 %) SCAVO A SEZ. RISTRETTA Vedi voce n° 6 [mc 402.95]					402,95		
	SOMMANO mc					402,95	2,47	995,29
8 / 8 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica <i>Cubetti e sottofondo</i> Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] <i>Basolato banchine</i> Vedi voce n° 2 [mq 185.00] <i>Basolato marciapiedi</i> Vedi voce n° 3 [mq 30.00] <i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione aperta</i> Vedi voce n° 4 [mc 453.42] <i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione ristretta e non riutilizzato nel rinterro</i> Tubazione principale Pozzetti e caditoie *(par.ug.=13*(32,64+7,96+4,35))	13,00			0,100	1'665,82		
		13,00			0,100	240,50		
		13,00			0,100	39,00		
		13,00				5'894,46		
		13,00	298,00	0,700	0,800	2'169,44		
		584,35				584,35		
	SOMMANO mc/km					10'593,57	2,10	22'246,50
9 / 9 B.25.004.25	Conferimento a discarica Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 Il conferimento va effettuato presso un centro che, in ossequio al principio DNSH, effettui il recupero almeno del 70% in peso del materiale Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] Vedi voce n° 3 [mq 30.00] Vedi voce n° 4 [mc 453.42] <i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione ristretta e non riutilizzato nel rinterro</i> Tubazione principale Pozzetti e caditoie *(par.ug.=18,00*(32,64+7,96+4,35))	27,00			0,100	3'459,78		
		28,00			0,100	518,00		
		28,00			0,100	84,00		
		18,00				8'161,56		
		18,00	298,00	0,700	0,800	3'003,84		
		809,10				809,10		
	A R I P O R T A R E					16'036,28		45'001,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16'036,28		45'001,52
	SOMMANO ql					16'036,28	2,22	35'600,54
10 / 10 B.25.006.01	Analisi chimiche Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia da scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	349,61	349,61
	Smaltimento acque meteoriche (Cat 2)							
11 / 11 H.01.007.01	Sabbione per letto di posa tubazioni Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. Collettore principale Letto di posa, rinfianchi e ricoprimento della tubazione (h=0.80m) *(H/peso=0,2+0,3+0,3) a detrarre volume occupato dalla tubazione *(par.ug.=3,14*0,3*0,3/4)	0,07	298,00 298,00	0,700	0,800	166,88 -20,86		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					166,88 -20,86		
	SOMMANO mc					146,02	41,53	6'064,21
12 / 12 H.04.011.02	Tubazione PEAD 315 Tubazioni di polietilene alta densità (PEAD) destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare con rigidità nominale pari a 2 KN/mq rispondenti alla norma UNI EN 12666. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. diametro esterno di 315 mm; spessore 9,7 mm		298,00			298,00		
	SOMMANO m					298,00	60,64	18'070,72
13 / 13 B.01.021.01	Rinterro Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Tubazioni in PEAD *(H/peso=2,1-(0,4+0,8))		298,00	0,700	0,900	187,74		
	SOMMANO mc					187,74	5,97	1'120,81
14 / 14 H.04.081.03	Pozzetto carrabile - fondo 120x120x100 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti, della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la							
	A R I P O R T A R E							106'207,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'207,41
15 / 15 H.04.081.15	sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento di fondo 120x120x100 SOMMANO cad					16,00	327,58	5'241,28
						16,00		
15 / 15 H.04.081.15	Pozzetto carrabile - prolunga 120x120x50 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento intermedio per prolunga 120x120x50 Vedi voce n° 14 [cad 16.00]					16,00	177,35	2'837,60
						16,00		
16 / 16 H.04.081.14	Pozzetto carrabile - elemento intermedio per prolunga 120x120x25 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento intermedio per prolunga 120x120x25 Vedi voce n° 14 [cad 16.00]					16,00	135,32	2'165,12
						16,00		
17 / 17 H.04.081.31	Pozzetto carrabile - soletta di copertura per elemento 120x120 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. soletta di copertura per elemento 120x120 Vedi voce n° 16 [cad 16.00]					16,00		
	A R I P O R T A R E					16,00		116'451,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		116'451,41
	SOMMANO cad					16,00	183,83	2'941,28
18 / 18 H.04.091.03	Chiusino carrabile in ghisa Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio a rilievi antisdrucchiolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 65 kg Vedi voce n° 17 [cad 16.00]					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	232,14	3'714,24
19 / 19 H.04.085.01	Gradini per pozzetti Fornitura e posa in opera di gradini per scala di accesso ai pozzetti posti a pressione negli appositi fori, conformi alla norma UNI EN 13101:2004 Altezza netta media h = 1.80m - passo 0.40m Vedi voce n° 14 [cad 16.00]	4,00				64,00		
	SOMMANO cad					64,00	15,85	1'014,40
20 / 20 H.01.007.01	Sabbione per letto di posa tubazioni Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. Caditoie - Tubazioni (lung.=5,00/2-2*0,6)*(H/peso=0,2+0,2)	34,00	1,30	0,600	0,400	10,61		
	SOMMANO mc					10,61	41,53	440,63
21 / 21 H.04.080.03	Pozzetto carrabile - elemento di fondo 60x60x60 Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 60x60x60 Pozzetti per caditoie stradali					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	88,88	3'021,92
22 / 22 H.04.102.01	Griglia piana 50x50 Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva , composto da griglia quadrata a rilievi antisdrucchiolo e telaio rinforzato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto. Il dispositivo deve riportare le seguenti							
	A R I P O R T A R E							127'583,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							127'583,88
23 / 23 H.04.010.01	marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Griglia piana di dimensioni 500x500 mm e peso totale circa 34,00 kg Vedi voce n° 21 [cad 34.00] SOMMANO cad					34,00	159,87	5'435,58
						34,00		
23 / 23 H.04.010.01	Tubazioni in PVC Ø 200 Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI EN 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 16 kNm/m diametro esterno di 200 mm- spessore 8,0 mm Vedi voce n° 22 [cad 34.00] *(lung.=5,00/2-(2*0,6)) SOMMANO m		1,30			44,20	29,17	1'289,31
						44,20		
24 / 24 B.01.021.01	Rinterro Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzata prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Collettore principale - Pozzetti Altezza media di scavo h = 2.10m (lung.=1,5-0,7)*(larg.=1,5-1,2)*(H/peso=2,1-0,4) (lung.=1,5-1,2)*(larg.=1,5-2*0,15)*(H/peso=2,1-0,4) Caditoie - Pozzetti (lung.=0,8-0,6)*(larg.=0,8-0,6)*(H/peso=0,6-0,4) SOMMANO mc	16,00	0,80	0,300	1,700	6,53	5,97	99,04
		16,00	0,30	1,200	1,700	9,79		
		34,00	0,20	0,200	0,200	0,27		
						16,59		
25 / 25 E.02.023.01	Ricostruzioni (Cat 3) Geogriglia in polipropilene Stabilizzazione e rinforzo di sottofondi cedevoli e sovrastrutture stradali mediante impiego di geogriglia al 100% in Polipropilene (PP) e giunzione integrale. La geogriglia è costituita da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali e deve garantire elevate resistenze ed elevati moduli elastici a trazione. La resistenza a trazione prevalente dell'elemento di rinforzo deve essere sviluppata in direzione perpendicolare all'asse stradale (TD). Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in direzione trasversale (TD) e a 13.0 kN/m in direzione longitudinale (MD), peso non inferiore a 200 g/m² e dimensione minima delle maglie 27 mm Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] SOMMANO mq					1'281,40 185,00	5,45	7'991,88
						1'466,40		
	A R I P O R T A R E							142'399,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							142'399,69
26 / 26 B.01.019.01	Formazione di rilevato Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave escluso il trasporto, compreso la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonchè ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] Vedi voce n° 3 [mq 30.00]					0,100 128,14 0,100 18,50 0,100 3,00		
	SOMMANO mc					149,64	41,12	6'153,20
27 / 27 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica Trasporto del materiale arido per formazione del rilevato dalla cava al cantiere Vedi voce n° 26 [mc 149.64]	13,00				1'945,32		
	SOMMANO mc/km					1'945,32	2,10	4'085,17
28 / 28 B.01.020.01	Compattazione di rilevato Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50 Vedi voce n° 26 [mc 149.64]					149,64		
	SOMMANO mc					149,64	1,94	290,30
29 / 29 E.02.019.02	Geostruttura tridimensionale 10 cm Fornitura e posa in opera di geostruttura tridimensionale, realizzata in lega polimera nano composita, da riempirsi con materiale non coesivo, avente la funzione di stabilizzazione dei terreni di sottofondo a scarsa capacità portante, per applicazioni conformi alle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN13265. Al fine di ridurre il valore delle pressione interstiziali del materiale di riempimento la geostruttura tridimensionale dovrà possedere una serie di fori diffusi sull'intera superficie della parete di densità compresa tra il 6% e il 10% della superficie totale. Le dimensioni della singola maglia ellittica completamente aperta dovranno essere non inferiori a 250 x 210 mm, con un'altezza individuata dalle varie tipologie. Al fine di svolgere la funzione di stabilizzazione, la geostruttura tridimensionale dovrà garantire le seguenti prestazioni minime: - modulo di accumulo per flessione alla temperatura di 60°C maggiore o eguale a 550 MPa (Norma 6721-1);- coefficiente di dilatazione termica minore o uguale a 80ppm/°C (Norma 11359-2 TMA);- resistenza all'ossidazione (OIT) maggiore o uguale a 125 minuti (Norma 11357-6).Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità secondo le modalità previste dalla norma EN 45014 e dovrà avere marcatura CE. Dal prezzo restano esclusi la fornitura e posa del geotessile non tessuto, il riempimento con materiale non coesivo di idonea granulometria, la compattazione che dovrà raggiungere il 95% della densità massima di riferimento (Proctor modificato) e il materiale di copertura non dovrà avere uno spessore inferiore a 5 cm. E' compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - per spessori da 76 a 100 mm Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] Vedi voce n° 3 [mq 30.00]					1'281,40 185,00 30,00		
	SOMMANO mq					1'496,40	133,43	199'664,65
	A R I P O R T A R E							352'593,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							352'593,01
30 / 30 E.04.002.01	Fondazione stradale 15 cm Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] Vedi voce n° 3 [mq 30.00]					0,150 0,150 0,150	192,21 27,75 4,50	
	SOMMANO mc					224,46	37,44	8'403,78
31 / 31 B.06.014.07	Massetto sottofondo - primi 4 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: a 3 q.li di cemento 325, spessore 4 cm. massetto pari a 5cm Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] Vedi voce n° 2 [mq 185.00] Vedi voce n° 3 [mq 30.00]					1'281,40 185,00 30,00		
	SOMMANO mq					1'496,40	12,97	19'408,31
32 / 32 B.06.014.08	Massetto di sottofondo - sovrapprezzo per spessore totale 5 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo per ogni cm in più oltre i 4 cm per massetto a 3 ql. di cemento 325 Per realizzazione di massetto da 5 cm totali. Per un centimetro in più a mq oltre i 4 già previsti Vedi voce n° 31 [mq 1 496.40]	1,00				1'496,40		
	SOMMANO mq					1'496,40	2,51	3'755,96
33 / 33 B.15.109.06	Pavimentazione in basalto bocciardato 10 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm Spessore basola da 10 cm Vedi voce n° 1 [mq 1 281.40] *(par.ug.=10/8) Vedi voce n° 2 [mq 185.00] *(par.ug.=10/8)	1,25 1,25				1'601,75 231,25		
	SOMMANO mq					1'833,00	160,28	293'793,24
34 / 34 B.15.109.04	Pavimentazione in basalto 5 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 5 cm Basolato/cordolo Vedi voce n° 3 [mq 30.00] Basolato/cordolo	42,00 18,00				0,200 0,200	8,40 30,00 3,60	
	A R I P O R T A R E					42,00		677'954,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42,00		677'954,30
	SOMMANO mq					42,00	124,12	5'213,04
35 / 35 AP.01	Messa in quota chiusini/griglie Messa in quota e riadattamento dei dispositivo di chiusura/coronamento dei sottoservizi (chiusini/griglie), di qualsiasi tipo e dimensione, compreso taglio della malta di sottofondo e di allettamento. Da eseguirsi mediante rimozione con recupero del coperchio e del del telaio da riposizionare in conformità delle nuove quote e loro perfetto ripristino in conformità alle norme ed alle specifiche dell'Ente erogatore del servizio. Chiusini, griglie e caditoie di condotte idriche, fognanti, elettriche, etc. Compresa pulizia e tutto il materiale necessario al corretto riposizionamento a regola d'arte. Nessun onere escluso Chiusini e griglie esistenti					48,00		
	SOMMANO cadauno					48,00	92,02	4'416,96
	Segnaletica (Cat 4)							
36 / 36 E.07.001.02	Segnaletica orizzontale 15 cm Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 15		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	0,89	106,80
37 / 37 E.07.001.03	Segnaletica orizzontale 25 cm Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 25		89,13			89,13		
	SOMMANO m					89,13	1,42	126,56
38 / 38 E.08.090.01	Montaggio/smontaggio cartelli e segnali stradali Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno Smontaggio e rimontaggio *(par.ug.=2*5)	10,00				10,00		
	SOMMANO cad					10,00	22,26	222,60
39 / 39 E.01.022.01	Rimozione di sostegni segnali stradali Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	19,92	199,20
40 / 40 E.08.089.01	Posa in opera di sostegni segnali stradali Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto al tipo di segnale e alla natura del suolo di impianto e comunque non inferiore a m 0,40x0,40x0,50, compreso di ogni							
	A R I P O R T A R E							688'239,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							688'239,46
	altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	60,07	600,70
	Muro di cinta (Cat 5)							
41 / 41 O.01.047.01	Restauro paramento murario a vista Restauro di paramento murario a vista; compreso eventuali integrazioni di conci di pietra simili a quelli esistenti o di recupero, lo smontaggio e la ricollocazione dei conci smossi, la pulizia ed il lavaggio delle superfici da trattare. Compreso inoltre la malta cementizia di allettamento, la stilatura o la rabboccatura (a filo raso) dei conci dello stesso tipo al fine di ottenere il medesimo aspetto cromatico di quello originale e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Da computarsi per ogni metro quadrato di paramento trattato. Intervento da eseguirsi su paramento interno muro di cinta via Dante e via Cavour					70,00		
	SOMMANO mq					70,00	98,04	6'862,80
	P.zza Vittorio Emanuele II (SpCat 2) Demolizioni (Cat 1)							
42 / 42 E.01.015.02	Svellimento di basolato con recupero Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. con recupero del materiale Collettore principale - Tubazione PEAD Collettore principale - Pozzetti 120x120 *(lung.=1,20+2*0,15)*(larg.=1,5-0,7)		48,00	0,700		33,60		
		3,00	1,50	0,800		3,60		
	SOMMANO mq					37,20	13,99	520,43
43 / 43 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità di m. 2 sotto il piano di campagna o di splatemento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico Collettore principale - Tubazione PEAD Altezza media di scavo pari h=2.10m *(H/peso=2,1-0,15) Collettore principale - Pozzetti 120x120 Incremento scavo pozzetti *(lung.=1,5-0,7)*(H/peso=2,1-0,15)		48,00	0,700	1,950	65,52		
		3,00	0,80	1,500	1,950	7,02		
	SOMMANO mc					72,54	16,48	1'195,46
44 / 44 B.01.016.01	Sovrapprezzo agli scavi - centro storico Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici. (Percentuale del 15 %) SCAVO A SEZ. RISTRETTA Vedi voce n° 43 [mc 72.54]					72,54		
	SOMMANO mc					72,54	2,47	179,17
45 / 45	Trasporto di materiali							
	A R I P O R T A R E							697'598,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							697'598,02
B.25.003.01	Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica <i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione ristretta e non riutilizzato nel rinterro</i> Tubazione principale Pozzetti *(par.ug.=13*7,02)	13,00 91,26	48,00	0,700	0,800	349,44 91,26	2,10	925,47
	SOMMANO mc/km					440,70		
46 / 46 B.25.004.25	Conferimento a discarica Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 <i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione ristretta e non riutilizzato nel rinterro</i> Tubazione principale *(H/peso=0,2+0,3+0,3) Pozzetti *(par.ug.=18*(7,02))	18,00 126,36	48,00	0,700	0,800	483,84 126,36	2,22	1'354,64
	SOMMANO ql					610,20		
	Smaltimento acque meteoriche (Cat 2)							
47 / 47 H.01.007.01	Sabbione per letto di posa tubazioni Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. Collettore principale Letto di posa, rinfianchi e ricoprimento tubazione (h=0.80m) *(H/peso=0,2+0,3+0,3) a detrarre volume occupato dalla tubazione *(par.ug.=3,14*0,3*0,3/4)	0,07	48,00 48,00	0,700	0,800	26,88 -3,36	41,53	976,79
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					26,88 -3,36		
	SOMMANO mc					23,52		
48 / 48 H.04.011.02	Tubazione PEAD 315 Tubazioni di polietilene alta densità (PEAD) destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare con rigidità nominale pari a 2 KN/mq rispondenti alla norma UNI EN 12666. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. diametro esterno di 315 mm; spessore 9,7 mm		48,00			48,00	60,64	2'910,72
	SOMMANO m					48,00		
49 / 49 B.01.021.02	Rinterro Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; Tubazioni in PEAD *(H/peso=2,10-(0,4+0,8))		48,00	0,700	0,900	30,24	14,96	452,39
	SOMMANO mc					30,24		
	A R I P O R T A R E							704'218,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							704'218,03
50 / 50 H.04.081.03	Pozzetto carrabile - fondo 120x120x100 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento di fondo 120x120x100					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	327,58	982,74
51 / 51 H.04.081.15	Pozzetto carrabile - prolunga 120x120x50 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento intermedio per prolunga 120x120x50 Vedi voce n° 50 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	177,35	532,05
52 / 52 H.04.081.14	Pozzetto carrabile - elemento intermedio per prolunga 120x120x25 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento intermedio per prolunga 120x120x25 Vedi voce n° 50 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	135,32	405,96
53 / 53 H.04.081.31	Pozzetto carrabile - soletta di copertura per elemento 120x120 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del							
	A R I P O R T A R E							706'138,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							706'138,78
54 / 54 H.04.091.03	passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilanco ed il rinterro e la fornitura del chiusino. soletta di copertura per elemento 120x120 Vedi voce n° 52 [cad 3.00]					3,00	183,83	551,49
	SOMMANO cad					3,00		
	Chiusino carrabile in ghisa							
54 / 54 H.04.091.03	Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio a rilievi antisdrucciolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 65 kg Vedi voce n° 53 [cad 3.00]					3,00	232,14	696,42
	SOMMANO cad					3,00		
	Gradini per pozzetti							
55 / 55 H.04.085.01	Fornitura e posa in opera di gradini per scala di accesso ai pozzetti posti a pressione negli appositi fori, conformi alla norma UNI EN 13101:2004 Altezza media h = 1.80m - passo 0.40m Vedi voce n° 50 [cad 3.00]	4,00				12,00	15,85	190,20
	SOMMANO cad					12,00		
	Rinterro							
56 / 56 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzata prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; Collettore principale - pozzetti Altezza media di scavo h = 2.10m (lung.=1,5-0,7)*(larg.=1,5-1,2)*(H/peso=2,1-0,4) (lung.=1,5-1,2)*(larg.=1,5-2*0,15)*(H/peso=2,1-0,4)	3,00	0,80	0,300	1,700	1,22	14,96	45,78
		3,00	0,30	1,200	1,700	1,84		
	SOMMANO mc					3,06		
	Ricostruzioni (Cat 3)							
57 / 57 E.02.023.01	Geogriglia in polipropilene							
	Stabilizzazione e rinforzo di sottofondi cedevoli e sovrastrutture stradali							
	A R I P O R T A R E							707'622,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							707'622,67
58 / 58 B.01.019.01	mediante impiego di geogriglia al 100% in Polipropilene (PP) e giunzione integrale. La geogriglia è costituita da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali e deve garantire elevate resistenze ed elevati moduli elastici a trazione. La resistenza a trazione prevalente dell'elemento di rinforzo deve essere sviluppata in direzione perpendicolare all'asse stradale (TD). Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in direzione trasversale (TD) e a 13.0 kN/m in direzione longitudinale (MD), peso non inferiore a 200 g/m² e dimensione minima delle maglie 27 mm Vedi voce n° 42 [mq 37.20]					37,20		
	SOMMANO mq					37,20	5,45	202,74
	Formazione di rilevato Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave escluso il trasporto, compreso la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonchè ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. Vedi voce n° 42 [mq 37.20]				0,100	3,72		
	SOMMANO mc					3,72	41,12	152,97
59 / 59 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica Trasporto del materiale arido per formazione del rilevato dalla cava al cantiere Vedi voce n° 58 [mc 3.72]	13,00				48,36		
	SOMMANO mc/km					48,36	2,10	101,56
	Compattazione di rilevato Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50 Vedi voce n° 58 [mc 3.72]					3,72		
	SOMMANO mc					3,72	1,94	7,22
61 / 61 E.02.019.02	Geostruttura tridimensionale 10 cm Fornitura e posa in opera di geostruttura tridimensionale, realizzata in lega polimera nano composita, da riempirsi con materiale non coesivo, avente la funzione di stabilizzazione dei terreni di sottofondo a scarsa capacità portante, per applicazioni conformi alle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN13265. Al fine di ridurre il valore delle pressione interstiziali del materiale di riempimento la geostruttura tridimensionale dovrà possedere una serie di fori diffusi sull'intera superficie della parete di densità compresa tra il 6% e il 10% della superficie totale. Le dimensioni della singola maglia ellittica completamente aperta dovranno essere non inferiori a 250 x 210 mm, con un'altezza individuata dalle varie tipologie. Al fine di svolgere la funzione di stabilizzazione, la geostruttura tridimensionale dovrà garantire le seguenti prestazioni minime: - modulo di accumulo per flessione alla temperatura di 60°C maggiore o eguale a 550 MPa (Norma 6721-1);- coefficiente di dilatazione termica minore o uguale a 80ppm/°C (Norma 11359-2 TMA);- resistenza all'ossidazione (OIT) maggiore o uguale a 125 minuti (Norma 11357-6).Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità secondo le modalità previste dalla norma EN 45014 e dovrà avere marcatura CE. Dal prezzo restano esclusi la fornitura e posa del							
	A RIPORTARE							708'087,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							708'087,16
62 / 62 E.04.002.01	geotessile non tessuto, il riempimento con materiale non coesivo di idonea granulometria, la compattazione che dovrà raggiungere il 95% della densità massima di riferimento (Proctor modificato) e il materiale di copertura non dovrà avere uno spessore inferiore a 5 cm. E' compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - per spessori da 76 a 100 mm Vedi voce n° 42 [mq 37.20]					37,20		
	SOMMANO mq					37,20	133,43	4'963,60
	Fondazione stradale 15 cm Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 42 [mq 37.20]				0,150	5,58		
	SOMMANO mc					5,58	37,44	208,92
63 / 63 B.06.014.07	Massetto sottofondo - primi 4 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: a 3 q.li di cemento 325, spessore 4 cm. Vedi voce n° 42 [mq 37.20]					37,20		
	SOMMANO mq					37,20	12,97	482,48
	Massetto di sottofondo - sovrapprezzo per spessore totale 5 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo per ogni cm in più oltre i 4 cm per massetto a 3 ql. di cemento 325 Vedi voce n° 63 [mq 37.20]				1,000	37,20		
	SOMMANO mq					37,20	2,51	93,37
65 / 65 B.15.109.06	Pavimentazione in basalto bocciardato 10 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm Solo posa di materiale precedentemente recuperato Vedi voce n° 42 [mq 37.20]	0,50				18,60		
	SOMMANO mq					18,60	160,28	2'981,21
	Messa in quota chiusini/griglie Messa in quota e riadattamento del dispositivo di chiusura/coronamento dei sottoservizi (chiusini/griglie), di qualsiasi tipo e dimensione, compreso taglio della malta di sottofondo e di allettamento. Da eseguirsi mediante rimozione con recupero del coperchio e del del telaio da riposizionare in conformità delle nuove quote e loro perfetto ripristino in conformità alle norme ed alle specifiche dell'Ente erogatore del servizio. Chiusini, griglie e caditoie di condotte idriche, fognanti, elettriche, etc. Compresa pulizia e tutto il materiale necessario al corretto riposizionamento a regola d'arte. Nessun onere escluso Chiusini e griglie esistenti *(par.ug.=18+5)	23,00				23,00		
	A R I P O R T A R E					23,00		716'816,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					23,00		716'816,74
	SOMMANO cadauno					23,00	92,02	2'116,46
	C.so Umberto I (SpCat 3) Demolizioni (Cat 1)							
67 / 67 E.01.018.04	Scomposizione di pavimentazione in cubetti Scomposizione di pavimentazione in selciato o in cubetti di qualsiasi tipo e specie, compreso la demolizione del massetto sottostante, la pulizia, l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. posti su malta di cemento senza recupero del materiale Pavimentazione stradale		170,00	4,950		841,50		
	SOMMANO mq					841,50	3,05	2'566,58
68 / 68 E.01.015.01	Svellimento di basolato Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. senza recupero del materiale Marciapiede					180,00		
	SOMMANO mq					180,00	11,42	2'055,60
69 / 69 B.01.002.01	Scavo a sezione aperta Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni compatti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il riporto ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni compatti con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq Vedi voce n° 67 [mq 841.50] Vedi voce n° 68 [mq 180.00] *(H/peso=0,15-0,1+0,4)					0,300 0,450	252,45 81,00	
	SOMMANO mc					333,45	16,79	5'598,63
70 / 70 B.01.016.01	Sovrapprezzo agli scavi - centro storico Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici. (Percentuale del 15 %) SCAVO A SEZ. APERTA Vedi voce n° 69 [mc 333.45]						333,45	
	SOMMANO mc					333,45	2,52	840,29
71 / 71 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità di m. 2 sotto il piano di campagna o di splaementato, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico Collettore principale - Tubazione PEAD							
	A R I P O R T A R E							729'994,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							729'994,30
72 / 72 B.01.016.01	Altezza media di scavo h = 2.30m *(H/peso=2,3-0,4) Collettore principale - Pozzetti 120x120 Incremento scavo pozzetti Altezza media di scavo h = 2.30m *(lung.=1,50-0,7)*(H/peso=2,3-0,4)	6,00	0,80	1,500	1,900	226,10 13,68	16,48	3'951,57
	SOMMANO mc					239,78		
	Sovrapprezzo agli scavi - centro storico Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici. (Percentuale del 15 %) SCAVO A SEZ. APERTA Vedi voce n° 71 [mc 239.78]					239,78	2,52	604,25
	SOMMANO mc					239,78		
73 / 73 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica <i>Cubetti e sottofondo</i> Vedi voce n° 67 [mq 841.50]	13,00			0,100	1'093,95	2,10	14'864,30
	<i>Basolato marciapiedi</i> Vedi voce n° 68 [mq 180.00]	13,00			0,100	234,00		
	<i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione aperta</i> Vedi voce n° 69 [mc 333.45]	13,00				4'334,85		
	<i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione ristretta e non riutilizzato nel rinterro</i> Tubazione principale *(H/peso=0,2+0,3+0,3) Pozzetti *(par.ug.=13*13,68)	13,00 177,84	170,00	0,700	0,800	1'237,60 177,84		
	SOMMANO mc/km					7'078,24		
74 / 74 B.25.004.25	Conferimento a discarica Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 Vedi voce n° 67 [mq 841.50]	27,00			0,100	2'272,05	2,22	23'838,34
	Vedi voce n° 68 [mq 180.00]	28,00			0,100	504,00		
	Vedi voce n° 69 [mc 333.45]	18,00				6'002,10		
	<i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione ristretta e non riutilizzato nel rinterro</i> Tubazione principale Pozzetti *(par.ug.=18*13,68)	18,00 246,24	170,00	0,700	0,800	1'713,60 246,24		
	SOMMANO ql					10'737,99		
75 / 75 B.25.006.01	Analisi chimiche Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia da scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto.					1,00	349,61	349,61
	SOMMANO cad					1,00		
76 / 76 H.01.007.01	Smaltimento acque meteoriche (Cat 2) Sabbione per letto di posa tubazioni Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10.							
	A R I P O R T A R E							773'602,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							773'602,37
77 / 77 H.04.011.02	Collettore principale Letto di posa, rinfianchi e ricoprimento della tubazione (h = 0.80m) a detrarre volume occupato dalla tubazione *(par.ug.=3,14*0,3*0,3/4) Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc	0,07	170,00 170,00	0,700	0,800	95,20	41,53	3'459,45
						-11,90		
						95,20		
						-11,90		
77 / 77 H.04.011.02	Tubazione PEAD 315 Tubazioni di polietilene alta densità (PEAD) destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare con rigidità nominale pari a 2 KN/mq rispondenti alla norma UNI EN 12666. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. diametro esterno di 315 mm; spessore 9,7 mm SOMMANO m		170,00			170,00	60,64	10'308,80
						170,00		
78 / 78 B.01.021.02	Rinterro Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; Tubazioni in PEAD *(H/peso=2,3-(0,4+0,8)) SOMMANO mc		170,00	0,700	1,100	130,90	14,96	1'958,26
						130,90		
79 / 79 H.04.081.03	Pozzetto carrabile - fondo 120x120x100 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti, della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfiando ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento di fondo 120x120x100 SOMMANO cad					6,00	327,58	1'965,48
						6,00		
80 / 80 H.04.081.15	Pozzetto carrabile - prolunga 120x120x50 Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti, della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la							
	A R I P O R T A R E							791'294,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							791'294,36
81 / 81 H.04.081.31	sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilo ed il rinterro e la fornitura del chiusino. elemento intermedio per prolunga 120x120x50 Vedi voce n° 79 [cad 6.00]	2,00				12,00	177,35	2'128,20
	SOMMANO cad					12,00		
	Pozzetto carrabile - soletta di copertura per elemento 120x120							
	Fornitura e posa in opera di pozzetto carrabile per ispezioni, protezione e manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e soletta di copertura proporzionata per carichi stradali di 1 ° categoria con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza , confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con risega per incastro dell'elemento successivo o della soletta di copertura, e con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Gli spessori delle pareti , della platea piana e della soletta devono essere rispettivamente non inferiori a 15 cm, 10 cm e 20 cm.Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilo ed il rinterro e la fornitura del chiusino. soletta di copertura per elemento 120x120 Vedi voce n° 79 [cad 6.00]					6,00		
82 / 82 H.04.091.03	SOMMANO cad					6,00	183,83	1'102,98
	Chiusino carrabile in ghisa							
	Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura/coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, dotato di fori ed asole di fissaggio, rivestito di vernice protettiva , composto da coperchio a rilievi antisdrucciolo di forma circolare dotato di bloccaggio automatico al telaio ed articolato ad esso con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile in posizione verticale, con possibilità di inserimento di sistema antifurto, guarnizione in polietilene antirumore ed antibasculamento, telaio con altezza non inferiore a 100 mm munito di alveoli per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e fori per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza , nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore.Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio quadrato lato 850 mm, luce netta diam 600 mm, peso totale circa 65 kg Vedi voce n° 81 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00		
83 / 83 H.04.085.01	Gradini per pozzetti						15,85	63,40
	Fornitura e posa in opera di gradini per scala di accesso ai pozzetti posti a pressione negli appositi fori, conformi alla norma UNI EN 13101:2004 Altezza netta media h = 2.00m - Passo 0.40m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00		
	Ricostruzioni (Cat 3)							
84 / 84 B.01.021.02	Rinterro							
	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del							
	A R I P O R T A R E							795'981,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							795'981,78
	fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; Collettore principale - Pozzetti Altezza media di scavo h = 2.30m (lung.=1,5-0,7)*(larg.=1,5-1,2)*(H/peso=2,3-0,4) (lung.=1,5-1,2)*(larg.=1,5-2*0,15)*(H/peso=2,3-0,4) Caditoie - Pozzetti (par.ug.=2*6)*(lung.=0,8-0,6)*(larg.=0,8-0,6)*(H/peso=0,6-0,4)	6,00 6,00 12,00	0,80 0,30 0,20	0,300 1,200 0,200	1,900 1,900 0,200	2,74 4,10 0,10		
	SOMMANO mc					6,94	14,96	103,82
85 / 85 E.02.023.01	Geogriglia in polipropilene Stabilizzazione e rinforzo di sottofondi cedevoli e sovrastrutture stradali mediante impiego di geogriglia al 100% in Polipropilene (PP) e giunzione integrale. La geogriglia è costituita da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali e deve garantire elevate resistenze ed elevati moduli elastici a trazione. La resistenza a trazione prevalente dell'elemento di rinforzo deve essere sviluppata in direzione perpendicolare all'asse stradale (TD). Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in direzione trasversale (TD) e a 13.0 kN/m in direzione longitudinale (MD), peso non inferiore a 200 g/m² e dimensione minima delle maglie 27 mm Vedi voce n° 67 [mq 841.50]					841,50		
	SOMMANO mq					841,50	5,45	4'586,18
86 / 86 B.01.019.01	Formazione di rilevato Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave escluso il trasporto, compreso la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonchè ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. Vedi voce n° 67 [mq 841.50] Vedi voce n° 68 [mq 180.00]				0,100 0,100	84,15 18,00		
	SOMMANO mc					102,15	41,12	4'200,41
87 / 87 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica Trasporto del materiale arido per formazione del rilevato dalla cava al cantiere Vedi voce n° 86 [mc 102.15]	13,00				1'327,95		
	SOMMANO mc/km					1'327,95	2,10	2'788,70
88 / 88 B.01.020.01	Compattazione di rilevato Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50 Vedi voce n° 86 [mc 102.15]					102,15		
	SOMMANO mc					102,15	1,94	198,17
89 / 89 E.02.019.02	Geostruttura tridimensionale 10 cm Fornitura e posa in opera di geostruttura tridimensionale, realizzata in lega polimera nano composita, da riempirsi con materiale non coesivo, avente la funzione di stabilizzazione dei terreni di sottofondo a scarsa capacità portante, per applicazioni conformi alle norme EN 13249, EN 13250, EN							
	A R I P O R T A R E							807'859,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							807'859,06
90 / 90 E.04.002.01	13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN13265. Al fine di ridurre il valore delle pressione interstiziali del materiale di riempimento la geostruttura tridimensionale dovrà possedere una serie di fori diffusi sull'intera superficie della parete di densità compresa tra il 6% e il 10% della superficie totale. Le dimensioni della singola maglia ellittica completamente aperta dovranno essere non inferiori a 250 x 210 mm, con un'altezza individuata dalle varie tipologie. Al fine di svolgere la funzione di stabilizzazione, la geostruttura tridimensionale dovrà garantire le seguenti prestazioni minime: - modulo di accumulo per flessione alla temperatura di 60°C maggiore o eguale a 550 MPa (Norma 6721-1);- coefficiente di dilatazione termica minore o uguale a 80ppm/°C (Norma 11359-2 TMA);- resistenza all'ossidazione (OIT) maggiore o uguale a 125 minuti (Norma 11357-6).Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità secondo le modalità previste dalla norma EN 45014 e dovrà avere marcatura CE. Dal prezzo restano esclusi la fornitura e posa del geotessile non tessuto, il riempimento con materiale non coesivo di idonea granulometria, la compattazione che dovrà raggiungere il 95% della densità massima di riferimento (Proctor modificato) e il materiale di copertura non dovrà avere uno spessore inferiore a 5 cm. E' compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - per spessori da 76 a 100 mm Vedi voce n° 67 [mq 841.50] Vedi voce n° 68 [mq 180.00] SOMMANO mq							
						841,50 180,00		
						1'021,50	133,43	136'298,74
90 / 90 E.04.002.01	Fondazione stradale 15 cm Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 67 [mq 841.50] Vedi voce n° 68 [mq 180.00] SOMMANO mc							
						0,150 0,150	126,23 27,00	
						153,23	37,44	5'736,93
91 / 91 B.06.014.07	Massetto sottofondo - primi 4 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: a 3 q.li di cemento 325, spessore 4 cm. Vedi voce n° 67 [mq 841.50] Vedi voce n° 68 [mq 180.00] SOMMANO mq							
						841,50 180,00		
						1'021,50	12,97	13'248,86
92 / 92 B.06.014.08	Massetto di sottofondo - sovrapprezzo per spessore totale 5 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo per ogni cm in più oltre i 4 cm per massetto a 3 ql. di cemento 325 Vedi voce n° 91 [mq 1 021.50] SOMMANO mq							
						1,000	1'021,50	
						1'021,50	2,51	2'563,97
93 / 93 B.15.109.06	Pavimentazione in basalto bocciardato 10 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il							
	A R I P O R T A R E							965'707,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							965'707,56
94 / 94 B.15.109.04	lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm Spessore basola da 10 cm Vedi voce n° 67 [mq 841.50] *(par.ug.=10/8)	1,25				1'051,88	160,28	168'595,33
	SOMMANO mq					1'051,88		
	Pavimentazione in basalto 5 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 5 cm							
	Basolato/cordolo Vedi voce n° 68 [mq 180.00] Basolato/cordolo					10,64 180,00 4,56		
95 / 95 AP.01	SOMMANO mq	54,00				195,20	124,12	24'228,22
	Messa in quota chiusini/griglie Messa in quota e riadattamento dei dispositivo di chiusura/coronamento dei sottoservizi (chiusini/griglie), di qualsiasi tipo e dimensione, compreso taglio della malta di sottofondo e di allettamento. Da eseguirsi mediante rimozione con recupero del coperchio e del del telaio da riposizionare in conformità delle nuove quote e loro perfetto ripristino in conformità alle norme ed alle specifiche dell'Ente erogatore del servizio. Chiusini, griglie e caditoie di condotte idriche, fognanti, elettriche, etc. Compresa pulizia e tutto il materiale necessario al corretto riposizionamento a regola d'arte. Nessun onere escluso Chiusini e griglie esistenti *(par.ug.=32+22)					54,00		
	SOMMANO cadauno					54,00		
	Segnaletica (Cat 4)							
96 / 96 E.07.001.02	Segnaletica orizzontale 15 cm Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 15		100,00			100,00	0,89	89,00
	SOMMANO m					100,00		
	Segnaletica orizzontale 25 cm Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 25					90,00		
	SOMMANO m					90,00		
97 / 97 E.07.001.03		90,00					1,42	127,80
98 / 98	Montaggio/smontaggio cartelli e segnali stradali							
	A R I P O R T A R E							1'163'716,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'163'716,99
E.08.090.01	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	22,26	200,34
99 / 99	Rimozione di sostegni segnali stradali							
E.01.022.01	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido. Vedi voce n° 98 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	19,92	179,28
100 / 100	Posa in opera di sostegni segnali stradali							
E.08.089.01	Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto al tipo di segnale e alla natura del suolo di impianto e comunque non inferiore a m 0,40x0,40x0,50, compreso di ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00 Vedi voce n° 99 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	60,07	540,63
	C.so Garibaldi (SpCat 4) Demolizioni (Cat 1)							
101 / 101	Scomposizione di pavimentazione in cubetti							
E.01.018.04	Scomposizione di pavimentazione in selciato o in cubetti di qualsiasi tipo e specie, compreso la demolizione del massetto sottostante, la pulizia, l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. posti su malta di cemento senza recupero del materiale Pavimentazione stradale	170,00		4,380		744,60		
	SOMMANO mq					744,60	3,05	2'271,03
102 / 102	Svellimento di basolato							
E.01.015.01	Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. senza recupero del materiale pavimentazione banchine					64,00		
	SOMMANO mq					64,00	11,42	730,88
103 / 103	Svellimento di basolato							
E.01.015.01	Svellimento di basolato di qualunque classe e specie, compreso la malta di allettamento, la pulizia, l'accatastamento dei basoli utilizzabili ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. senza recupero del materiale Marciapiedi					60,00		
	SOMMANO mq					60,00	11,42	685,20
104 / 104	Scavo a sezione aperta							
B.01.002.01	Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni compatti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere, secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il riinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento.							
	A R I P O R T A R E							1'168'324,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'168'324,35
105 / 105 B.01.016.01	eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni compatti con resistenza alla compressione superiore a 60 Kg/cmq Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] Vedi voce n° 103 [mq 60.00] *(H/peso=0,15-0,1+0,4)					0,300 0,300 0,450	223,38 19,20 27,00	
	SOMMANO mc						269,58	16,79 4'526,25
	Sovrapprezzo agli scavi - centro storico Sovrapprezzo agli scavi di qualsiasi tipo eseguiti in centri storici. (Percentuale del 15 %) SCAVO A SEZ. APERTA Vedi voce n° 104 [mc 269.58]						269,58	
	SOMMANO mc						269,58	2,52 679,34
106 / 106 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica <i>Cubetti e sottofondo</i> Vedi voce n° 101 [mq 744.60] <i>Basolato banchine</i> Vedi voce n° 102 [mq 64.00] <i>Basolato marciapiedi</i> Vedi voce n° 103 [mq 60.00] <i>Materiale rinveniente dagli scavi a sezione aperta</i> Vedi voce n° 104 [mc 269.58]	13,00 13,00 13,00 13,00			0,100 0,100 0,100	967,98 83,20 78,00		
	SOMMANO mc/km						3'504,54	
							4'633,72	2,10 9'730,81
	Conferimento a discarica Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovra' essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] Vedi voce n° 103 [mq 60.00] Vedi voce n° 104 [mc 269.58]	27,00 28,00 28,00 18,00			0,100 0,100 0,100	2'010,42 179,20 168,00		
	SOMMANO ql						4'852,44	
107 / 107 B.25.004.25							7'210,06	2,22 16'006,33
	Analisi chimiche Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia da scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto.						1,00	
	SOMMANO cad						1,00	349,61 349,61
Ricostruzioni (Cat 3)								
109 / 109 E.02.023.01	Geogriglia in polipropilene Stabilizzazione e rinforzo di sottofondi cedevoli e sovrastrutture stradali mediante impiego di geogriglia al 100% in Polipropilene (PP) e giunzione integrale. La geogriglia è costituita da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture circa rettangolari che individuano fili longitudinali e trasversali e deve garantire elevate resistenze ed elevati moduli elastici a trazione. La resistenza a trazione prevalente dell'elemento							
	A R I P O R T A R E							1'199'616,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'199'616,69
110 / 110 B.01.019.01	di rinforzo deve essere sviluppata in direzione perpendicolare all'asse stradale (TD). Le giunzioni tra i due ordini di fili devono essere parte integrante della struttura della geogriglia e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili, per garantire la capacità di assorbimento delle forze e di confinamento del terreno. con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in direzione trasversale (TD) e a 13.0 kN/m in direzione longitudinale (MD), peso non inferiore a 200 g/m² e dimensione minima delle maglie 27 mm Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] SOMMANO mq					744,60	5,45	4'406,87
						64,00		
						808,60		
110 / 110 B.01.019.01	Formazione di rilevato Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave escluso il trasporto, compreso la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonché ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] Vedi voce n° 103 [mq 60.00] SOMMANO mc					0,100 74,46	41,12	3'571,68
						0,100 6,40		
						0,100 6,00		
						86,86		
111 / 111 B.25.003.01	Trasporto di materiali Trasporto a rifiuto e/o a discarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica Trasporto del materiale arido per formazione del rilevato dalla cava al cantiere Vedi voce n° 110 [mc 86.86] SOMMANO mc/km	13,00				1'129,18	2,10	2'371,28
						1'129,18		
112 / 112 B.01.020.01	Compattazione di rilevato Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50 Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] Vedi voce n° 103 [mq 60.00] SOMMANO mc					0,100 74,46	1,94	168,51
						0,100 6,40		
						0,100 6,00		
						86,86		
113 / 113 E.02.019.02	Geostruttura tridimensionale 10 cm Fornitura e posa in opera di geostruttura tridimensionale, realizzata in lega polimera nano composita, da riempirsi con materiale non coesivo, avente la funzione di stabilizzazione dei terreni di sottofondo a scarsa capacità portante, per applicazioni conformi alle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN13265. Al fine di ridurre il valore delle pressione interstiziali del materiale di riempimento la geostruttura tridimensionale dovrà possedere una serie di fori diffusi sull'intera superficie della parete di densità compresa tra il 6% e il 10% della superficie totale. Le dimensioni della singola maglia ellittica completamente aperta dovranno essere non inferiori a 250 x 210 mm, con un'altezza individuata dalle varie tipologie. Al fine di svolgere la funzione di stabilizzazione, la geostruttura tridimensionale dovrà garantire le seguenti prestazioni minime: - modulo di accumulo per flessione alla temperatura di 60°C maggiore o eguale a 550 MPa (Norma 6721-1);- coefficiente di dilatazione termica minore o uguale a 80ppm/°C (Norma 11359-2 TMA);- resistenza all'ossidazione (OIT) maggiore o uguale a 125 minuti (Norma 11357-6).Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità secondo le modalità previste dalla norma EN 45014 e dovrà avere marcatura CE. Dal prezzo restano esclusi la fornitura e posa del							
	A R I P O R T A R E							1'210'135,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'210'135,03
114 / 114 E.04.002.01	geotessile non tessuto, il riempimento con materiale non coesivo di idonea granulometria, la compattazione che dovrà raggiungere il 95% della densità massima di riferimento (Proctor modificato) e il materiale di copertura non dovrà avere uno spessore inferiore a 5 cm. E' compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - per spessori da 76 a 100 mm Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] Vedi voce n° 103 [mq 60.00]					744,60 64,00 60,00	133,43	115'897,30
	SOMMANO mq					868,60		
	Fondazione stradale 15 cm Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 101 [mq 744.60] Vedi voce n° 102 [mq 64.00] Vedi voce n° 104 [mc 269.58]				0,150 0,150 0,150	111,69 9,60 40,44		
	SOMMANO mc					161,73	37,44	6'055,17
115 / 115 B.06.014.07	Massetto sottofondo - primi 4 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: a 3 q.li di cemento 325, spessore 4 cm. massetto 5 cm Vedi voce n° 113 [mq 868.60]					868,60	12,97	11'265,74
	SOMMANO mq					868,60		
116 / 116 B.06.014.08	Massetto di sottofondo - sovrapprezzo per spessore totale 5 cm Massetto di sottofondo trattato e spianato a frattazzo fino, con impasto di sabbia e cemento tipo 325 per piano di posa di pavimentazioni, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo per ogni cm in più oltre i 4 cm per massetto a 3 ql. di cemento 325 Per realizzazione di massetto da 5 cm totali. Per un centimetro in più a mq oltre i 4 già previsti Vedi voce n° 113 [mq 868.60]	1,00				868,60	2,51	2'180,19
	SOMMANO mq					868,60		
117 / 117 B.15.109.06	Pavimentazione in basalto bocciardato 10 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm Spessore basola da 10 cm Vedi voce n° 101 [mq 744.60] *(par.ug.=10/8) Vedi voce n° 102 [mq 64.00] *(par.ug.=10/8)	1,25 1,25				930,75 80,00	160,28	162'003,01
	SOMMANO mq					1'010,75		
118 / 118 B.15.109.04	Pavimentazione in basalto 5 cm Pavimentazione in basalto lavico dell'Etna, di prima scelta, marcato CE, conforme alla norma EN 1341, proveniente da un'unica cava con resistenza a							
	A R I P O R T A R E							1'507'536,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'507'536,44
119 / 119 AP.01	carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività: 190-200 Mpa, bocciardato, larghezza 20/30/40 cm, lunghezza a misura, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con una colata di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 5 cm	42,00			0,200	8,40		
	Basolato/cordolo	65,00			0,200	13,00		
	Vedi voce n° 103 [mq 60.00]					60,00		
	SOMMANO mq					81,40	124,12	10'103,37
119 / 119 AP.01	Messa in quota chiusini/griglie							
	Messa in quota e riadattamento dei dispositivo di chiusura/coronamento dei sottoservizi (chiusini/griglie), di qualsiasi tipo e dimensione, compreso taglio della malta di sottofondo e di allettamento. Da eseguirsi mediante rimozione con recupero del coperchio e del del telaio da riposizionare in conformità delle nuove quote e loro perfetto ripristino in conformità alle norme ed alle specifiche dell'Ente erogatore del servizio. Chiusini, griglie e caditoie di condotte idriche, fognanti, elettriche, etc. Compresa pulizia e tutto il materiale necessario al corretto riposizionamento a regola d'arte. Nessun onere escluso							
	Chiusini e griglie esistenti *(par.ug.=35+13)	48,00				48,00		
	SOMMANO cadauno					48,00	92,02	4'416,96
120 / 120 E.07.001.02	Segnaletica (Cat 4)							
	Segnaletica orizzontale 15 cm							
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 15		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	0,89	106,80
121 / 121 E.07.001.03	Segnaletica orizzontale 25 cm							
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfele di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare effettivamente verniciato striscia da cm 25		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	1,42	134,90
122 / 122 E.08.090.01	Montaggio/smontaggio cartelli e segnali stradali							
	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno					8,00		
	Smontaggio e rimontaggio					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	22,26	178,08
123 / 123 E.01.022.01	Rimozione di sostegni segnali stradali							
	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il							
	A R I P O R T A R E							1'522'476,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'522'476,55
124 / 124 E.08.089.01	riempimento del vuoto con materiale arido.					8,00	19,92	159,36
	SOMMANO cad					8,00		
	Posa in opera di sostegni segnali stradali Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto al tipo di segnale e alla natura del suolo di impianto e comunque non inferiore a m 0,40x0,40x0,50, compreso di ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00					8,00	60,07	480,56
						8,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'523'116,47
	T O T A L E euro							1'523'116,47
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE 001Strada Comunale Dante695'702,96 002P.zza Vittorio Emanuele II23'230,24 003C.so Umberto I445'704,04 004C.so Garibaldi358'479,23 Totale SUPER CATEGORIE euro1'523'116,47	
	A RIPORTARE	

[illegible]

[illegible]