



COMMISSARIO di GOVERNO

per il contrasto del dissesto idrogeologico nella Regione Siciliana

MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO - FRAZIONE PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)

Patto per il SUD-ME_17821 Lipari - Filicudi - Codice Caronte SI_1_17821 - CUP J69D16002060001

PROGETTO ESECUTIVO

Coordinamento e integrazione delle prestazioni specialistiche	Ing. D. Majolino (IENCON-NETEC)
Geologia	Dott. F. Cannavò, Dott. M. Orifici (ORION)
Progettazione Geotecnica	PhD Ing. I.Cavarretta (IENCON-CDG)
Progettazione Idraulica e Stradale	PhD Ing. I.Cavarretta, Ing. S. Merlino (IENCON-CDG-NETEC)
Progettazione Strutturale	PhD Ing. I.Cavarretta (IENCON-CDG)
Progettazione Paesaggistica	Arch. B. Versaci (ORION)
Progettazione Ambientale	Ing. S. Merlino (IENCON-NETEC)
Coordinamento sicurezza in progettazione	Ing. M. Brancatelli (ORION)
Cantierizzazione e interferenze	Ing. M. Brancatelli (ORION)
Elaborati Economici	Ing. G. Baratta (IENCON-NETEC)
Sistema Gestione Qualità	Ing. L. Gangitano (IENCON-CDG)

Visto:

il R.U.P.

Arch. Mirko Ficarra

Raggruppamento temporaneo:



CIVIL DESIGN GROUP
C.D.G. INGEGNERIA



DATA:

--/--/--

CONSORTILE MANDATORIA - s.c.a.r.l.

CONSORZIATE ESECUTRICI - s.r.l.

SOCIETÀ MANDANTE - s.r.l.s.

Computi Computo metrico estimativo

codice progetto		nome file T00_CM00_CMS_EC01_C					REVISIONE	SCALA		
progetto	liv. prog.	n. prog.	opera/ progr.	ambito/progr.	cod. disciplina	cod. tipo elab.	codice elab.	T00 CM00 CMS EC01	C	-
F	I	L	I	2	4	E	0	0	0	1
C	Terza emissione					Settembre 2024	Ing. G. Baratta	Ing. D. Majolino	Ing. L. Gangitano	
B	Seconda emissione					Luglio 2024	Ing. G. Baratta	Ing. D. Majolino	Ing. L. Gangitano	
A	Prima emissione					Marzo 2024	Ing. G. Baratta	Ing. D. Majolino	Ing. L. Gangitano	
REV.	MOTIVO DELLA REVISIONE					DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

**COMUNE DI LIPARI
PROVINCIA DI MESSINA**

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO - FRAZIONE PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)

COMMITTENTE: Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico nella Regione Siciliana

Data, 02/09/2024

IL TECNICO

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 A.N.01	<p>Interventi di stabilizzazione versanti (SpCat 1) Interventi attivi (Cat 13)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete metallica rinforzata con funi a costituire una maglia 3,00 m x 3,00 m, oltre il rafforzamento mediante funi diagonali adeguatamente ancorate alla parete, costituita da: - pannelli di rete metallica a doppia torsione di larghezza 3,00 m in filo metallico tipo C ricotto (UNI 3 598), con diametro 3,00 mm zincato, maglie esagonali 80 x 100 mm in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impegno di rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., (n. 69/2018) e con le UNI-EN 10223-3; - Fune metallica verticale d = 10 mm di armatura del collegamento dei pannelli di rete; i teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 30 cm. Con doppio filo metallico zincato del diametro di mm. 3; - realizzazione alla sommità, al piede e lungo la pendice, di ancoraggi secondo una maglia regolare di 3,00 m x 3,00 m, oltre gli ancoraggi lungo le giunzioni dei pannelli di rete e dall'incrocio delle diagonali, costituiti da barre metalliche B450C zincate (zincatura a caldo rivestimento >350 g/mq norma EN1462) di lunghezza 3,00 m e d = 24 mm in foro con d >= 45 mm; gli ancoraggi saranno attrezzati con golfare ad occhio circolare o allungato; gli ancoraggi alla sommità ed al piede saranno realizzati con barre in acciaio B450C zincato (zincatura a caldo rivestimento >350 g/mq norma EN 1462) di lunghezza 3,00 m e d = 24 mm in foro con d >= 45 mm; - Fune metallica con carico di rottura > = 150 kN con diametro d = 16 mm alla sommità della parete e d = 12 mm al piede della parete, passanti nelle asole degli ancoraggi, compreso il sistema di bloccaggio d'interruzione (ogni 3 pannelli di rete) ed il sistema di bloccaggio passante, ed attrezzata al piede con sistema di rapido svuotamento realizzato mediante asola della fune e morse di tipo idoneo; - fune metallica di armatura del reticolato con carico di rottura > 150 kN disposta secondo le diagonali della maglia 3,00 m x 3,00 m di diametro d = d12 mm passante negli occhielli degli ancoraggi. Compresa la fornitura di tutti i materiali e l'onere per il trasporto dei materiali sui luoghi d'impiego con ogni mezzo, il lavoro eseguito in cordata da personale specializzato lungo pendici comunque acclivi, la formazione in opera delle asole delle funi, nonché l'esecuzione delle perforazioni degli ancoraggi eseguiti in cordata, la fornitura delle barre attrezzate per il contenimento delle funi d'armatura e della boiacca per l'intasamento, opportunamente additivata e nelle quantità necessarie per la cementazione degli ancoraggi indicate dalla D.L.; compresa, altresì, la fornitura e posa in opera della minuteria di completamento, quali morsetti, radance e manicotti pressati, per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Intervento Tipo B</p> <p>Intervento 1 Località Canale</p> <p>Intervento 2 Locaità Portella</p> <p>SOMMANO a corpo</p>					2'016,00		
2 SIC24_06.07 .20.001	<p>Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm² e rottura 600 N/mm². Compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biacca di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante. - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio. - La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante. 					450,00		
	A R I P O R T A R E					2'466,00	122,53	302'158,98
								302'158,98

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							302'158,98
	<ul style="list-style-type: none"> - La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. - La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottopiastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35. - La tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura. - La sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. Compresa ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa per tiranti in barra diametro 26,5 mm 							
	Intervento Tipo D							
	Intervento 3 Località Portella 1 n.50 x L = 4,00 MT. ancoraggi del diametro 26,5	50,00	4,00			200,00		
	Intervento 5 Località Montagnina Est N.173 x L = 4,00 mt	173,00	4,00			692,00		
		SOMMANO m				892,00		
						892,00	57,04	50'879,68
3 SIC24_06.07 .24.001	Perforazione in roccia, per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondo foro, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 25 m. Compresa la pulizia del foro. diametro fino a 90 mm Vedi voce n° 2 [m 892,00]					892,00		
		SOMMANO m				892,00	178,40	159'132,80
4 SIC24_06.07 .22.001	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm 16							
	Intervento Tipo D							
	Intervento 3 Località Portella 1 mt. 150 funi	150,00				150,00		
	Intervento 5 Località Montagnina Est mt. 520 funi	520,00				520,00		
		SOMMANO m				670,00	26,68	17'875,60
5 SIC24_06.07 .11.002	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli di rete in fune di acciaio prodotti in regime di qualità UNI EN ISO 9001:2015 e in possesso di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. I pannelli in fune di acciaio, di forma rettangolare, realizzati per intreccio della fune d'orditura saranno realizzati con funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm ² (UNI EN 12385-2), aventi un diametro pari a 10 mm (UNI EN 12385-4), galvanizzata con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). I pannelli saranno provvisti di una fune perimetrale di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm ² (UNI EN 12385-2), avente un diametro pari a 12 mm (UNI EN							
	A R I P O R T A R E							530'047,06

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							530'047,06
	12385-4), galvanizzata con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2), fissata alle maglie della rete mediante manicotti in alluminio. La protezione anticorrosiva della rete sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa, a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (test in accordo a UNI EN ISO 9227), su una superficie maggiore del 5% per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Gli incroci tra le funi di orditura saranno rinforzati, in modo da opporsi ad un'eventuale sollecitazione statica o dinamica, tendente a deformare il pannello. Tale rinforzo potrà essere costituito da borchia ad alta resistenza oppure da legatura (nodo) con filo di acciaio di diametro minimo 3,0 mm (UNI EN 10218-2) con resistenza minima pari a 350 N/mm ² , galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) in classe A (UNI EN 10244-2). Il nodo, o altro sistema di chiusura, dovrà essere in grado di garantire una resistenza alla rottura (prova di trazione statica a strappo) non inferiore a 12 kN, quando testato in accordo a EAD 230005-00-0106. La connessione tra pannelli di rete adiacenti e il collegamento tra la rete e gli ancoraggi predisposti verrà realizzata mediante l'impiego di funi di acciaio ad anima metallica di grado non inferiore a 1770 N/mm ² (UNI EN 12385-2), avente un diametro minimo pari a 12 mm (UNI EN 12385-4), zincate in conformità a UNI EN 10264-2, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi; le funi di collegamento dovranno essere tesate e fissate con relativi morsetti in conformità alla norma UNI EN 13411-5. Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, la fornitura e posa dei morsetti necessari alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Sono esclusi gli ancoraggi e struttura di contenimento in fune d'acciaio e l'eventuale uso dell'elicottero da compensare con le relative tariffe. maglia 300x300 mm, avente una resistenza a trazione non inferiore a 210 kN/m e un carico limite di punzonamento non inferiore a 370 kN, in accordo a EAD 230005-00-0106							
	Intervento Tipo A							
	Intervento 9 Località Stimpagnato 3					4000,00	4'000,00	
		SOMMANO m ²					4'000,00	148,91
								595'640,00
6 SIC24_06.07 .22.001	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato ATZ (Anima Tessile Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm 16							
	Intervento Tipo A							
	Intervento 9 Località Stimpagnato 3 n.280					280,00	4'760,00	
		SOMMANO m					4'760,00	26,68
								126'996,80
7 SIC24_06.07 .20.001	Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm ² e rottura 600 N/mm ² . Compresa: - La fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con biaccia di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante. - La fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio. - La fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante. - La fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - Iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivato fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. - La fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di							
	A R I P O R T A R E							1'252'683,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'567,00		1'612'935,20
11 SIC24_06.07 .21.003	SOMMANO m Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm. 12					1'567,00	96,77	151'638,59
	Intervento Tipo C							
	Intervento 4 Località DX Vaddunazzu		120,00			120,00		
	Intervento 6 Località Montagnina Sud		450,00			450,00		
	Intervento 7 Località Stimpagnato 1		800,00			800,00		
	Intervento 8 Località Stimpagnato 2		240,00			240,00		
	Intervento 12 Località Stimpagnato 6		400,00			400,00		
	Intervento 13 Località Stimpagnato 7		320,00			320,00		
	Intervento 14 Località Pecorini a mare		160,00			160,00		
	SOMMANO m					2'490,00	19,46	48'455,40
12 A.N.03	Svuotamento e pulizia di reti paramassi in aderenza. Svuotamento e pulizia di reti paramassi in aderenza, di qualsiasi altezza, compreso l'onere dell'allentamento dei punti di fissaggio delle reti, la rimozione e il trascinamento a terra dei materiali trattenuti dalla rete, dell'allontanamento del materiale a deposito temporaneo per il riuso, il successivo riposizionamento della rete a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la fornitura e la posa in opera dei materiali necessari per ricucire i bordi dei teli di rete, riparare strappi di maglie, ripristinare i tasselli eventualmente necessari per riportare la rete in aderenza.							
	Intervento Tipo F							
	Intervento 10 Località Stimpagnato 4		150,00			150,00		
	Intervento 11 Località Stimpagnato 5		500,00			500,00		
	Intervento 12 Località Stimpagnato 6		200,00			200,00		
	Intervento 13 Località Stimpagnato 7		80,00			80,00		
	Intervento 14 Località Pecorini a mare		50,00			50,00		
	SOMMANO m2					980,00	24,99	24'490,20
13 SIC24_06.05 .03	Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 (UNI EN 10223-3), in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio							
	A R I P O R T A R E							1'837'519,39

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'837'519,39
	Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. La rete sarà tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro compreso tra 2,70 e 3,00 mm (UNI EN 10218-2), galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2). La rete avrà una resistenza a trazione non inferiore a 50 kN/m e sarà caratterizzata da un carico limite a punzonamento non inferiore a 65 kN, quando testata in accordo a UNI 11437 e/o all'EAD 230008-00-0106. La protezione antocorrosiva del geocomposito metallico sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa, a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (test in accordo a UNI EN ISO 9227), su una superficie maggiore del 5% per un tempo di esposizione minimo di 1000 ore. La vita utile presunta della rete non sarà inferiore a 50 anni in un ambiente di categoria C2 (ISO 9223). Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804 presentando un coefficiente Global Warming Potential (GWP 100 anni) - coefficiente di emissione di kg CO2 per kg di prodotto realizzato presso lo stabilimento di produzione, incluso dell'imballaggio -, <1 kgCO2-Equiv. per kg di prodotto realizzato. La rete sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro con filo metallico avente diametro pari a 2,20 mm galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244 J2) o mediante punti metallici meccanizzati con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 galvanizzato con lega di Zinco - 5% Alluminio in Classe A (UNI EN 10244-2); stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi, escluso l'eventuale impiego di elitrasporto. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.							
	Intervento Tipo G							
	Intervento 12 Località Stimpagnato 6				200,00		200,00	
	Intervento 13 Località Stimpagnato 7				80,00		80,00	
	Intervento 14 Località Pecorini a mare				50,00		50,00	
		SOMMANO m ²				330,00	22,81	7'527,30
	Interventi passivi - Muri controripa Km. 2+282 A Km. 2+402 (Cat 14) Esecuzione di interventi di sottomurazione di ammassi lapidei aggettanti in pareti rocciose con utilizzo di blocchi di pietra provenienti dai materiali di scavo, di spessore e forma opportunamente selezionati, tozzati e rilavorati per la messa in opera con l'ausilio di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento compreso ogni onere e magistero per l'ammorsatura e per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	Intervento Tipo E							
	Intervento 2 Località Portella					200,00		
		SOMMANO m ³				200,00	224,22	44'844,00
14 A.N.02								
15 SIC24_06.07 .01	Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disgaggiato. Elaborato grafico di riferimento T00-EG00-GEN-DI-02							
	A R I P O R T A R E							1'889'890,69

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'889'890,69
	Sezione tipo E		5,00 11,50 6,00		7,000 7,000 7,000	35,00 80,50 42,00		
	SOMMANO m ²					157,50	3,77	593,78
16 SIC24_01.01 .01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppai di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamiento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
	Elaborato grafico di riferimento T00-EG00-GEN-DI-02							
	Tratti con Sezione tipo F		6,50 8,00 7,50	0,450 0,450 0,450	4,000 4,000 4,000	11,70 14,40 13,50		
	Tratti con sezione tipo G per imbasamento		10,00 10,00	1,150 1,150	6,000 0,300	69,00 3,45		
	Tratti con sezione tipo H per imbasamento *(lung.=8+16,5)		8,00 16,50 24,50	0,950 0,950 0,950	4,000 4,000 0,300	30,40 62,70 6,98		
	Tratti con sezione tipo I per imbasamento		21,00 24,70 24,70	0,800 0,800 0,800	2,000 2,000 0,300	33,60 39,52 5,93		
	SOMMANO m ³					291,18	6,93	2'017,88
17 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo							
	Volume proveniente da disgaggio e sbancamento Vedi voce n° 15 [m ² 157,50] Vedi voce n° 16 [m ³ 291,18]					157,50 291,18		
	SOMMANO m ³					448,68	8,28	3'715,07
18 SIC24_01.02 .05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in situ e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in							
	A R I P O R T A R E							1'896'217,42

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'896'217,42
	ambito extraurbano							
	Trporto del volume proveniente da disgaggio e sbancamento al deposito più vicino (per 2 km)							
	Vedi voce n° 15 [m ² 157.50]	2,00				315,00		
	Vedi voce n° 16 [m ³ 291.18]	2,00				582,36		
	Parziale m ³ x km					897,36		
	SOMMANO m ³ x km					897,36		
							0,86	771,73
19 A.N.13	Murature in fondazione o in elevazione, retta, curva o obliqua di tipo ciclopico per riempimenti con elementi di pietrame proveniente dagli scavi di dimensioni variabili, messi in opera ed assestati a mano con malta idraulica, compresi gli oneri di avvicinamento dal deposito temporaneo, sbozzatura e cernita del materiale lapideo da utilizzare.							
	Elaborato grafico di riferimento T00-EG00-GEN-DI-02							
	tratti con sezione tipo F							
		6,50	0,850	4,000	22,10			
		8,00	0,850	4,000	27,20			
		7,50	0,850	4,000	25,50			
	tartti con sezione tipo G							
	riempimento alla base							
		10,00	0,800	6,000	48,00			
		10,00	1,060	0,300	3,18			
	tratti con sezione tipo H							
		8,00	0,750	4,000	24,00			
		16,50	0,750	4,000	49,50			
	riempimento alla base *(lung.=8+16,50)							
		24,50	1,060	0,300	7,79			
	tratti con sezione tipo I							
		21,00	0,750	2,000	31,50			
		24,70	0,750	2,000	37,05			
	riempimento alla base *(lung.=21+24,70)							
		45,70	1,300	0,300	17,82			
	SOMMANO m3					293,64		
							204,67	60'099,30
20 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiusa delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a piè d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o risegne e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Elaborato grafico di riferimento T00-EG00-GEN-DI-02							
	tratti con sezione tipo F							
		6,50		4,000	26,00			
		8,00		4,000	32,00			
		7,50		4,000	30,00			
	per ripiani fra terrazzamenti							
		4,00	6,50	0,400	10,40			
		4,00	8,00	0,400	12,80			
		4,00	7,50	0,400	12,00			
	tartti con sezione tipo G							
	per ripiani fra terrazzamenti							
		6,00	10,00	0,400	6,000	60,00		
		6,00	10,00	0,400		24,00		
	tratti con sezione tipo H							
		8,00		4,000	32,00			
		16,50		4,000	66,00			
	per ripiani fra terrazzamenti							
		4,00	8,00	0,400	12,80			
		4,00	16,50	0,400	26,40			
	tratti con sezione tipo I							
		21,00		2,000	42,00			
		24,70		2,000	49,40			
	per ripiani fra terrazzamenti							
		2,00	21,00	0,400	16,80			
		2,00	24,70	0,400	19,76			
	A R I P O R T A R E					472,36		1'957'088,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					472,36		1'957'088,45
21 A.N.14	SOMMANO m2 Maggior compenso al paramento di rivestimento con blocchi retti o curvi , realizzato con elementi in pietra naturale locale, con tutti gli oneri di cui alla voce A.N. 05 ma per esecuzione ad altezza superiori a m 2 che comportano l'utilizzo di attrezature idonee per il tiro in alto dei materiali Elaborato grafico di riferimento T00-EG00-GEN-DI-02 tratti con sezione tipo F per ripiani fra terrazzamenti 4,00 6,50 0,400 4,000 26,00 4,00 8,00 0,400 4,000 32,00 4,00 7,50 0,400 4,000 30,00 4,00 6,50 0,400 10,40 4,00 8,00 0,400 12,80 4,00 7,50 0,400 12,00 tartti con sezione tipo G 4,00 10,00 0,400 4,000 40,00 4,00 10,00 0,400 16,00 tratti con sezione tipo H 2,00 8,00 0,400 2,000 16,00 2,00 16,50 0,400 2,000 33,00 2,00 8,00 0,400 6,40 2,00 16,50 0,400 13,20 SOMMANO m2				472,36	129,38	61'113,94	
22 SIC24_01.02 .05.001	Trasporti a discarica o centro di recupero in terraferma (Cat 15) trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in situ e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Trasporto materiali di risulta non riutilizzabili, fino al sito di recupero ad una distanza di 8 km dal porto di Milazzo Materiale sciolto da scavo materiale da scavo di sbancamento					247,80	177,63	44'016,71
23 A.N.08	Parziale m³ x km SOMMANO m³ x km Maggior compenso per trasporto marittimo dei mezzi di conferimento a discarica in terraferma del materiale di fresa non riutilizzabile in situ proveniente dalle pavimentazioni stradali scarificate Analisi effettuata per un camion con capacità di 16 mc Trasporto materiali di risulta non riutilizzabili, fino al sito di recupero ad una distanza di 8 km dal porto di Milazzo Materiale sciolto da scavo materiale da scavo di sbancamento	8,00			291,180	2'329,44		
24 A.N.16	SOMMANO m³ Oneri di conferimento a discarica autorizzata o centro di recupero di terre e rocce da scavo compresa le analisi necessarie alla caratterizzazione ai sensi della normativa vigente in materia, l'attribuzione del codice CER, per				291,180	291,18	62,08	18'076,45
	A R I P O R T A R E							2'082'298,87

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'082'298,87
	tonnellata. Compreso ogni altro onere che dovrà sostenere l'impresa esecutrice per il conferimento. Vedi voce n° 23 [m3 291.18] (1,4 t/m3)	1,40				407,65		
	SOMMANO t					407,65	16,32	6'652,85
	Lavori per le pavimentazioni (SpCat 2) Lavori per le pavimentazioni (Cat 17)							
25 SIC24_01.04 .01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi							
	Tratto P1	470,00	6,200			2'914,00		
	Tratto P2	100,00	5,700			570,00		
	Tratto P3	50,00	5,500			275,00		
	Tratto P4	560,00	6,500			3'640,00		
	Tratto P5	135,00	6,500			877,50		
	Tratto P6	130,00	4,300			559,00		
	Tratto P7	450,00	4,300			1'935,00		
	Tratto P8	50,00	6,000			300,00		
	Tratto P9	30,00	5,600			168,00		
	Tratto P10	20,00	5,700			114,00		
	Tratto P11	2700,00	4,900			13'230,00		
	Tratti della strada principale interessati da rifacimento del solo strato di usura (vedi grafico 010-T00_EG00_GEN_PL01_A_)*(lung.=6772,06-4695)	2077,06	5,000			10'385,30		
	A detrarre:							
	per tratti di pavimentazioni interessata dai tombini	-10,00	20,00	5,500		-1'100,00		
		-1,00	30,00	5,500		-165,00		
	per tratto in corrispondenza della caditoia sottoscarpa nei pressi della cabina enel	-1,00	28,10	5,350		-150,34		
	Sommano positivi m ²					34'967,80		
	Sommano negativi m ²					-1'415,34		
	SOMMANO m ²					33'552,46	6,07	203'663,43
26 SIC24_19.03 .01.004	Fornitura e posa di geogriglia di rinforzo monodirezionale in materiale polimero, ricoperta da uno strato protettivo, di tipo estruso o di tipo tessuto o del tipo "a nastri saldati", per il rinforzo del terreno al fine di aumentarne la capacità portante o per l'esecuzione di strutture di sostegno in terra rinforzata. La geogriglia dovrà essere marcata CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà fornire la Dichiarazione di Prestazione DoP con una previsione di durabilità minima di 100 anni in terreni naturali con temperature massime di 25°C e con pH compreso tra 4 e 9, in accordo con la normativa EN 13249:2016. La resistenza ultima a trazione in direzione longitudinale e trasversale deve essere espressa in kN/m secondo la norma EN ISO 10319. La massima deformazione in direzione longitudinale alla tensione nominale a breve termine deve essere non superiore al 10%, in accordo con la norma EN ISO 10319. La geogriglia sarà caratterizzata da una resistenza di progetto per applicazioni con tempo di ritorno pari a 120 anni (LTDS), che dovrà essere supportata da adeguata certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente (quale ad esempio BBA), che riporti i coefficienti di riduzione relativi a creep, danneggiamento meccanico, con materiale granulare appartenente alle categorie A1-a A1-b, A3, A2-4, A2-5 e non inferiore ai 35 mm (ASTM D 3282 e UNI 10006), danneggiamento chimico per pH compreso tra 4 e 9 e temperatura di 20° ed estrapolazione dei dati. Tale valore di LTDS, dunque, corrispondente al valore della resistenza di progetto a 120 anni si otterrà dal rapporto fra la resistenza a breve termine (determinata da prove di laboratorio secondo la EN ISO 10319) e i coefficienti sopra descritti e riportati nella certificazione emessa dall'ente accreditato indipendente. La deformazione totale in direzione longitudinale, data dalla somma della deformazione a breve termine e quella							
	A R I P O R T A R E							2'292'615,15

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'292'615,15
	per creep a 120 anni, al 50% della tensione nominale della geogriglia, non deve superare il 7%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente (tipo BBA), che riporti le curve isocrone della geogriglia fino alla durata di almeno 120 anni (1.000.000 di ore). Il produttore dovrà fornire la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rilasciata da un istituto accreditato indipendente, secondo il regolamento UE n. 305/2011, ISO 14025 e EN 15804 + A1 per la valutazione dell'impatto dalla nascita del prodotto fino alla fine della vita utile dell'opera. Per geogriglia con TDS > 130 kN/m							
	Tratti pavimentazione stradale con pendenza trasversale unica tra sez. 16 e 20							
	SOMMANO m ²							
27 ANAS23_D. 001.010.a	Realizzazione di strati di spessore compattato compreso tra 12 e 20 cm mediante la miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso, cemento, emulsione bituminosa modificata sovrastabilizzata C60BP10 (norma UNI EN 13808) in misura del 3,5-4,5 % in peso, acqua e additivo rigenerante. Nel prezzo è compresa la fresatura del materiale da rigenerare, l'aggiunta di idonei inerti di integrazione nella percentuale max del 30% in peso, la compattazione con rullo monotamburo vibrante di almeno 19 tonnellate e rullo gommato di almeno 24 tonnellate e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo il CSA e a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. La miscelazione può essere eseguita direttamente in sítio mediante macchina stabilizzatrice-riciclatrice.	460,00	2,000		920,00		20,54	18'896,80
	Nei trattati di strada rialzati per pendenza unica trasversale (media h 8 cm) per risagomatura, ricopertura avvallamenti, buche e livellamenti strada (si stima il 15% dell'intera superficie stradale per h 10cm) *(lung.=34590,99*0,1500)					920,00		
	SOMMANO m ³							
28 ANAS23_D. 001.010.c	Maggior compenso per movimentazione fresato. Realizzazione di strati di spessore compattato compreso tra 12 e 20 cm mediante la miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso, cemento, emulsione bituminosa modificata sovrastabilizzata C60BP10 (norma UNI EN 13808) in misura del 3,5-4,5 % in peso, acqua e additivo rigenerante. Nel prezzo è compresa la fresatura del materiale da rigenerare, l'aggiunta di idonei inerti di integrazione nella percentuale max del 30% in peso, la compattazione con rullo monotamburo vibrante di almeno 19 tonnellate e rullo gommato di almeno 24 tonnellate e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo il CSA e a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. Da applicare al materiale fresato, solo nei casi di riciclaggio eseguito in sítio e qualora siano necessarie lavorazioni agli stati sottostanti a quello da riciclare. Compreso il carico, il trasporto, lo scarico del materiale fresato a deposito temporaneo entro i 5 km dal perimetro del lotto ed il successivo carico, trasposto e scarico al sito di lavorazione.	460,00	4,900	0,080	180,32			
	Vedi voce n° 27 [m ³ 699,19]					5188,65	0,100	518,87
	SOMMANO m ³							
29 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la					699,19		
	SOMMANO m ³							
	A R I P O R T A R E							2'405'734,80

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'405'734,80
	miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per binder (spessore cm 6)							
	Tratto P1	470,00	6,200	6,000	17'484,00			
	Tratto P2	100,00	5,700	6,000	3'420,00			
	Tratto P3	50,00	5,500	6,000	1'650,00			
	Tratto P4	560,00	6,500	6,000	21'840,00			
	Tratto P5	135,00	6,500	6,000	5'265,00			
	Tratto P6	130,00	4,300	6,000	3'354,00			
	Tratto P7	450,00	4,300	6,000	11'610,00			
	Tratto P8	50,00	6,000	6,000	1'800,00			
	Tratto P9	30,00	5,600	6,000	1'008,00			
	Tratto P10	20,00	5,700	6,000	684,00			
	Tratto P11	2700,00	4,900	6,000	79'380,00			
	A detrarre:							
	per tratti di strada già computata con i tombini	-10,00	20,00	5,500	6,000	-6'600,00		
		-1,00	30,00	5,500	6,000	-990,00		
	Sommano positivi m ² /cm					147'495,00		
	Sommano negativi m ² /cm					-7'590,00		
	SOMMANO m ² /cm					139'905,00		
							3,51	491'066,55
30 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per tappetino d'usura (spessore cm 3)							
	Vedi voce n° 25 [m ² 33 552,46]							
	A R I P O R T A R E							
						100'657,38		2'896'801,35

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI																																																																																																																		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE																																																																																																																	
	R I P O R T O					100'657,38		2'896'801,35																																																																																																																	
	SOMMANO m ² /cm					100'657,38																																																																																																																			
31 SIC24_01.01 .08.001	<p>Opere stradali accessorie (SpCat 4) Opere stradali accessorie (Cat 16)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Per scavo di fondazione cunetta e profilatura bordo scarpata</p> <table> <tr><td>Tratto MF1</td><td>95,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>12,35</td></tr> <tr><td>Tratto MF2</td><td>105,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>13,65</td></tr> <tr><td>Tratto MF3</td><td>135,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>17,55</td></tr> <tr><td>Tratto MF4</td><td>90,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>11,70</td></tr> <tr><td>Tratto MF5</td><td>340,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>44,20</td></tr> <tr><td>Tratto MF6</td><td>20,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>2,60</td></tr> <tr><td>Tratto MF7</td><td>30,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>3,90</td></tr> <tr><td>Tratto MF8</td><td>95,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>12,35</td></tr> <tr><td>Tratto MF9</td><td>230,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>29,90</td></tr> <tr><td>Tratto MF10</td><td>100,00</td><td>0,650</td><td>0,200</td><td>13,00</td></tr> </table> <p>Risagomatura e profilatura scarpata *(larg.=0,45*0,3/2)</p> <table> <tr><td></td><td>1240,00</td><td>0,068</td><td></td><td>84,32</td></tr> </table> <p>Parziale m³</p> <p>245,52</p> <p>Per muretta bordo strada</p> <table> <tr><td>Tratto B1</td><td>15,00</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>2,25</td></tr> <tr><td>Tratto B2</td><td>120,00</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>18,00</td></tr> <tr><td>Tratto B3</td><td>50,00</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>7,50</td></tr> <tr><td>Tratto B4</td><td>300,00</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>45,00</td></tr> <tr><td>Tratto B5</td><td>40,00</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>Tratto B6</td><td>35,00</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>5,25</td></tr> <tr><td>Tratto B7</td><td>0,95</td><td>0,500</td><td>0,300</td><td>0,14</td></tr> </table> <p>Parziale m³</p> <p>84,14</p> <p>Per sostituzione e realizzazione orlatura a bordo strada</p> <table> <tr><td>Tratto C1</td><td>2,00</td><td>0,300</td><td>0,300</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>Tratto C2</td><td>2,00</td><td>0,300</td><td>0,300</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>Tratto C3</td><td>6,00</td><td>0,300</td><td>0,300</td><td>0,54</td></tr> <tr><td>Tratto C4</td><td>15,00</td><td>0,300</td><td>0,300</td><td>2,70</td></tr> <tr><td>Tratto C5</td><td>130,00</td><td>0,300</td><td>0,300</td><td>11,70</td></tr> <tr><td>Tratto C6</td><td>85,00</td><td>0,300</td><td>0,300</td><td>7,65</td></tr> </table> <p>Parziale m³</p> <p>22,95</p> <p>SOMMANO m³</p> <p>352,61</p> <p>A R I P O R T A R E</p> <p>11,83</p> <p>4'171,38</p> <p>3'348'898,07</p>	Tratto MF1	95,00	0,650	0,200	12,35	Tratto MF2	105,00	0,650	0,200	13,65	Tratto MF3	135,00	0,650	0,200	17,55	Tratto MF4	90,00	0,650	0,200	11,70	Tratto MF5	340,00	0,650	0,200	44,20	Tratto MF6	20,00	0,650	0,200	2,60	Tratto MF7	30,00	0,650	0,200	3,90	Tratto MF8	95,00	0,650	0,200	12,35	Tratto MF9	230,00	0,650	0,200	29,90	Tratto MF10	100,00	0,650	0,200	13,00		1240,00	0,068		84,32	Tratto B1	15,00	0,500	0,300	2,25	Tratto B2	120,00	0,500	0,300	18,00	Tratto B3	50,00	0,500	0,300	7,50	Tratto B4	300,00	0,500	0,300	45,00	Tratto B5	40,00	0,500	0,300	6,00	Tratto B6	35,00	0,500	0,300	5,25	Tratto B7	0,95	0,500	0,300	0,14	Tratto C1	2,00	0,300	0,300	0,18	Tratto C2	2,00	0,300	0,300	0,18	Tratto C3	6,00	0,300	0,300	0,54	Tratto C4	15,00	0,300	0,300	2,70	Tratto C5	130,00	0,300	0,300	11,70	Tratto C6	85,00	0,300	0,300	7,65
Tratto MF1	95,00	0,650	0,200	12,35																																																																																																																					
Tratto MF2	105,00	0,650	0,200	13,65																																																																																																																					
Tratto MF3	135,00	0,650	0,200	17,55																																																																																																																					
Tratto MF4	90,00	0,650	0,200	11,70																																																																																																																					
Tratto MF5	340,00	0,650	0,200	44,20																																																																																																																					
Tratto MF6	20,00	0,650	0,200	2,60																																																																																																																					
Tratto MF7	30,00	0,650	0,200	3,90																																																																																																																					
Tratto MF8	95,00	0,650	0,200	12,35																																																																																																																					
Tratto MF9	230,00	0,650	0,200	29,90																																																																																																																					
Tratto MF10	100,00	0,650	0,200	13,00																																																																																																																					
	1240,00	0,068		84,32																																																																																																																					
Tratto B1	15,00	0,500	0,300	2,25																																																																																																																					
Tratto B2	120,00	0,500	0,300	18,00																																																																																																																					
Tratto B3	50,00	0,500	0,300	7,50																																																																																																																					
Tratto B4	300,00	0,500	0,300	45,00																																																																																																																					
Tratto B5	40,00	0,500	0,300	6,00																																																																																																																					
Tratto B6	35,00	0,500	0,300	5,25																																																																																																																					
Tratto B7	0,95	0,500	0,300	0,14																																																																																																																					
Tratto C1	2,00	0,300	0,300	0,18																																																																																																																					
Tratto C2	2,00	0,300	0,300	0,18																																																																																																																					
Tratto C3	6,00	0,300	0,300	0,54																																																																																																																					
Tratto C4	15,00	0,300	0,300	2,70																																																																																																																					
Tratto C5	130,00	0,300	0,300	11,70																																																																																																																					
Tratto C6	85,00	0,300	0,300	7,65																																																																																																																					

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'348'898,07
32 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Per cunetta controripa							
	Tratto MF1 *(H/peso=0,17+0,13/2)	95,00	0,450	0,235	10,05			
	Tratto MF2	105,00	0,450	0,235	11,10			
	Tratto MF3	135,00	0,450	0,235	14,28			
	Tratto MF4	90,00	0,450	0,235	9,52			
	Tratto MF5	340,00	0,450	0,235	35,96			
	Tratto MF6	20,00	0,450	0,235	2,12			
	Tratto MF7	30,00	0,450	0,235	3,17			
	Tratto MF8	95,00	0,450	0,235	10,05			
	Tratto MF9	230,00	0,450	0,235	24,32			
	Tratto MF10	100,00	0,450	0,235	10,58			
	Per cunetta fondazione muretta bordo strada							
	Tratto B1	15,00	0,400	0,250	1,50			
	Tratto B2	120,00	0,400	0,250	12,00			
	Tratto B3	50,00	0,400	0,250	5,00			
	Tratto B4	300,00	0,400	0,250	30,00			
	Tratto B5	40,00	0,400	0,250	4,00			
	Tratto B6	35,00	0,400	0,250	3,50			
	Tratto B7	95,00	0,400	0,250	9,50			
	Per cunetta alla francese a ciglio scarpata							
	Tratto CF2	100,00	0,450	0,235	10,58			
	SOMMANO m³					207,23	259,14	53'701,58
33 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Casseformi per getto cunette controripa	1,00	1240,00	0,150	186,00			
	Casseformi per getto cunette bordo strada	1,00	655,00	0,250	163,75			
	Casseformi per getto cunette ciglio scarpata	1,00	100,00	0,200	20,00			
	SOMMANO m²					369,75	57,95	21'427,01
34 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per cunetta controripa							
	Tratto MF1	95,00	0,450	0,450	42,75			
	Tratto MF2	105,00	0,450	0,450	47,25			
	Tratto MF3	135,00	0,450	0,450	60,75			
	Tratto MF4	90,00	0,450	0,450	40,50			
	A R I P O R T A R E					191,25		3'424'026,66

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					191,25		3'424'026,66
	Tratto MF5 Tratto MF6 Tratto MF7 Tratto MF8 Tratto MF9 Tratto MF10		340,00 20,00 30,00 95,00 230,00 100,00		0,450 0,450 0,450 0,450 0,450 0,450	153,00 9,00 13,50 42,75 103,50 45,00		
	SOMMANO m2					558,00	129,38	72'194,04
35 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbizzaratura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a pié d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per cunette fondazione muretta bordo strada							
	Tratto B1 Tratto B2 Tratto B3 Tratto B4 Tratto B5 Tratto B6 Tratto B7		15,00 120,00 50,00 300,00 40,00 35,00 95,00	0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400	0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400	2,40 19,20 8,00 48,00 6,40 5,60 15,20		
	SOMMANO m3					104,80	350,58	36'740,78
36 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Per sostituzione e realizzazione orlatura a bordo strada							
	Tratto C1 Tratto C3 Tratto C4 Tratto C5 Tratto C6	2,00	2,00 6,00 15,00 130,00 85,00	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	0,050 0,050 0,050 0,050 0,050	0,03 0,09 0,45 1,95 1,28		
	SOMMANO m³					3,80	266,45	1'012,51
37 SIC24_06.02 .13.001	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. per elementi di formato 20x30 cm con faccia superiore rigata							
	Per realizzazione di orlatura a bordo strada							
	Tratto C1 Tratto C2 Tratto C3 Tratto C4 Tratto C5 Tratto C6	2,00	2,00 2,00 6,00 15,00 130,00 85,00			2,00 2,00 6,00 30,00 130,00 85,00		
	SOMMANO m					255,00	76,27	19'448,85
	A R I P O R T A R E							3'553'422,84

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'553'422,84
38 SIC24_01.03 .04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. Demolizione muro paracarro incidentato in corrispondenza del 2° Tornante Pecorini							
	SOMMANO m³						1,50	
							1,50	
39 SIC24_01.01 .09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici Per muro paracarro da ricostruire						29,54	44,31
	SOMMANO m³						0,31	
							0,31	
40 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Magrone per muretto paracarro						182,39	56,54
	SOMMANO m³						0,13	
							0,13	
41 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbozzatura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto faccia vista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a pié d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, rivolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nuovo muretto paracarro						266,45	34,64
	SOMMANO m³						0,13	
							0,13	
42 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce						350,58	438,23
	A R I P O R T A R E							
								3'553'996,56

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'553'996,56
43 SIC24_03.02 .03	apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 Per copertura muretto paracarro SOMMANO m ³		2,50	0,500	0,150	0,19	0,19	259,14 49,24
	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per copertura muretto paracarro SOMMANO m ²	1,00 2,00 2,00	2,50 2,50 0,50	0,500	0,150 0,150	1,25 0,75 0,15	2,15	57,95 124,59
44 SIC24_01.04 .04	Opere d'arte -tombini idraulici (SpCat 3) Tombino n.1 (Cat 1) Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Taglio pavimentazione stradale SOMMANO m	2,00	5,50			11,00	11,00	5,17 56,87
45 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisoriali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. Dismissione pavimentazione in cong.bit SOMMANO m ² x cm	20,00	5,500	15,000	1'650,00	1'650,00	1,72	2'838,00
	A R I P O R T A R E							3'557'065,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'557'065,26
46 SIC24_01.01 .08.001	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>/- per tombino attravers stradale *(larg.=(1,08+0,70)/2) /- per pozetto di imbocco *(H/peso=1,96+0,1) /- per pozetto di restituzione *(larg.=0,9+0,5) per risagomatura savanella imbocco</p> <p>Parziale m³</p> <p>a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m² *(par.ug.=-0,50*26,52)</p> <p>Parziale m³</p> <p>Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p>SOMMANO m³</p>		7,50 2,70 2,70 5,00	0,890 1,600 1,400 0,600	1,440 2,060 1,920 0,250	9,61 8,90 7,26 0,75		
			-13,26			26,52 -13,26		
						-13,26		
						26,52 -13,26		
							13,26	11,83
								156,87
47 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza							
	A R I P O R T A R E							3'557'222,13

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'557'222,13
	Quantità detratta per scavo in roccia di cui alla voce 01.01.08.01 * (par.ug.=0,50*26,52)							
48 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25	13,26				13,26	30,56	405,23
	SOMMANO m ³					13,26		
	Magrone sotto tombino *(larg.=0,7+0,1+0,1) Magrone sotto pozzetto imbocco *(lung.=1,7+0,1+0,1)*(larg.=1,1+0,1) Magrone sotto pozzetto di restituzione *(lung.=1,7+0,1+0,1)*(larg.=0,9+0,1)		7,50 1,90 1,90	0,900 1,200 1,000	0,100 0,100 0,100	0,68 0,23 0,19		
	SOMMANO m ³					1,10	266,45	293,10
49 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino		7,50	0,890	1,250	8,34		
	a detrarre: per vuoto tombino calotta superiore tombino spicchi laterali	-1,00 -1,00 -0,10	7,50 7,50 7,50	0,400 0,090 0,090	0,600 -1,80 -0,68 -0,75			
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					8,34 -3,23		
	SOMMANO m ³					5,11	259,14	1'324,21
50 SIC24_13.05 .01.010	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 400 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.							
	Tubo prefabbricato	0,50	7,50			3,75		
	SOMMANO m					3,75	175,38	657,68
51 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare							
	A R I P O R T A R E							3'559'902,35

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,00		3'561'037,87
	pareti esterne *(H/peso=1,56+0,25)		1,00	1,700	1,810	3,08		
	(H/peso=1,56+0,25)		1,00	1,700	1,560	2,65		
	pareti interne		2,00	1,100	1,810	3,98		
	soletta di copertura		2,00	0,600	1,560	1,87		
			2,00	1,200	1,560	3,74		
			1,00	1,700	1,000	1,70		
			2,00	1,700	0,150	0,51		
			2,00	1,000	0,150	0,30		
	a detrarre							
	apertura tombino		-2,00	0,400	0,600	-0,48		
	calotta superiore tombino		-2,00		0,090	-0,18		
	bocche di immissione gaveta di monte *(larg.=(0,9+0,3)/2)		-2,00	0,600	0,300	-0,36		
	bocca di immissione banchina		-2,00	1,200	0,150	-0,36		
	Pozzetto di restituzione:							
	pareti esterne *(H/peso=1,30+0,25)		2,00	0,650	1,550	2,02		
	(H/peso=(1,55+2)/2)		2,00	0,900	1,775	3,20		
			2,00	0,650	1,750	2,28		
			2,00	0,250	1,750	0,88		
			2,00	0,250	1,300	0,65		
	pareti interne		2,00	0,400	1,750	1,40		
			2,00	0,400	1,300	1,04		
	(H/peso=(1,75+1,3)/2)		2,00	0,400	1,525	1,22		
	Sommano positivi m ²					39,52		
	Sommano negativi m ²					-1,38		
	SOMMANO m ²					38,14		
55 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione (H/peso=(1,75+1,30)/2)		2,00	0,650	1,300	1,69		
			2,00	0,650	1,525	1,98		
	SOMMANO m ²					3,67		
							129,38	474,82
56 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Su pozzetto di restituzione							
	montanti 40x40 mmq		6,00	1,00	12,560	75,36		
	corrente _1 20x40mmq		6,00	0,66	6,280	24,87		
	corrente _2 20x40mmq		3,00	1,41	6,280	26,56		
	corrente _3 20x40mmq		6,00	0,36	6,280	13,56		
	Rinforzo corrente per luce sup. di 1,40m sez 10x20mmq		3,00	1,41	1,570	6,64		
	SOMMANO kg					146,99		
							5,26	773,17
57 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciaglatura, ecc. per carpenteria leggera							
	Vedi voce n° 56 [kg 146,99]					146,99		
	A R I P O R T A R E					146,99		3'564'496,07

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					146,99		3'564'496,07
58 A.N.15	SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiera a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni. Additivo per parapetto corrente _1 20x40mmq corrente _2 20x40mmq corrente _3 20x40mmq					146,99	2,13	313,09
59 SIC24_07.01 .03	SOMMANO m2 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 56 [kg 146,99]	2,00 1,00 2,00	0,66 1,41 0,36		1,000 1,000 1,000	1,32 1,41 0,72	3,45	72,52 250,19
60 SIC24_01.02 .04	SOMMANO kg Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino compreso magrone * (par.ug.=-(8,34-0,75+0,68)) volume pozzetto imbocco volume pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,82+1,3)/2)					146,99	4,13	607,07
61 SIC24_01.02 .03	SOMMANO m ³ Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. a detrarre Vedi voce n° 60 [m ³ 12,19]	-8,27	-1,70 -0,90	1,100 1,700	1,960 1,560	-8,27 -3,67 -2,39	26,52 -14,33	12,19 6,46 78,75
62 A.N.07	SOMMANO m ³ Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle apimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte SOMMANO m3	20,00	5,500	0,090	9,90	14,33	8,28	118,65
	A R I P O R T A R E					9,90	42,58	421,54
								3'566'285,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'566'285,36
63 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato binder		20,00	5,500	7,000	770,00		
		SOMMANO m ² /cm				770,00	3,51	2'702,70
64 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di usura		20,00	5,500	4,000	440,00		
		SOMMANO m ² /cm				440,00	4,45	1'958,00
65 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata							
	A R I P O R T A R E							3'570'946,06

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'570'946,06
	dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbizzarzatura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Muri d'ala su pozzetto di restituzione							
	SOMMANO m ³	5,00	0,500	1,000	2,50		350,58	876,45
					2,50			
66 OP.1	Operaio specializzato				2,00			
	Si considerano due ore per il taglio tubo utilizzato in calotta				6,00			
	Per lavoro di smontaggio di barriera metallica esistente e successiva ricollocazione a lavoro ultimato in corrispondenza del pozzetto di restituzione compresi i necessari raccordi ai tratt esistenti non rimossi				8,00			
	SOMMANO h				8,00		38,92	311,36
	Tombino n.2 (Cat 2)							
67 SIC24_01.04 .04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	Taglio pavimentazione stradale							
	SOMMANO m	2,00	5,50		11,00			
					11,00			
							5,17	56,87
68 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzi e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzi, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit							
		20,00	5,500	15,000	1'650,00			
	A R I P O R T A R E					1'650,00		3'572'190,74

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'650,00		3'572'190,74
69 SIC24_01.01 .08.001	SOMMANO m ² x cm					1'650,00		2'838,00
	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
	/- per tombino attravers stradale *(larg.=(1,2+0,69)/2)*(H/peso=1,7+0,1)	6,50	0,945	1,800	11,06			
	/- per pozetto di imbocco *(H/peso=1,99+0,1)	2,80	1,600	2,090	9,36			
	/- per pozetto di restituzione *(H/peso=(1,93+0,64)/2)	2,80	1,500	1,285	5,40			
	per risagomatura savanella imbocco	2,00	0,600	0,230	0,28			
	Parziale m ³					26,10		
	a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=-0,50*26,10)	-13,05				-13,05		
	Parziale m ³					-13,05		
	Sommano positivi m ³					26,10		
	Sommano negativi m ³					-13,05		
	SOMMANO m ³					13,05	11,83	154,38
70 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da							
	A R I P O R T A R E							3'575'183,12

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'575'183,12
71 SIC24_03.01 .01.007	10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza a detrarre per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=0,50*26,10) quantità detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 SOMMANO m ³	13,05				13,05 13,05	30,56	398,81
72 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Magrone sotto tombino *(larg.=0,69+0,2) Magrone sotto pozzetto imbocco *(lung.=1,8+0,2)*(larg.=1,1+0,1) Magrone sotto pozzetto di restituzione *(lung.=1,7+0,2)*(larg.=1+0,1) SOMMANO m ³	6,50 2,00 1,90	0,890 1,200 1,100	0,100 0,100 0,100	0,58 0,24 0,21	1,03	266,45	274,44
73 SIC24_13.05 .01.010	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 Volume lordo tombino *(larg.=(1,2+0,69)/2) A detrarre: per vuoto tombino calotta superiore tombino spicchi laterali Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³	6,50 -1,00 -1,00 -0,10	0,945 6,50 6,50 6,50	1,290 0,600 0,090 -1,56 -0,59 -0,65	7,92 7,92 -2,80	5,12	259,14	1'326,80
74 SIC24_03.01 .02.005	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 400 mm - Classe di resistenza 135 kN/m. Tubo prefabbricato SOMMANO m	0,50	6,50		3,25 3,25	175,38	569,99	
	A R I P O R T A R E							3'577'753,16

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'577'753,16
	150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sít ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali	2,00 2,00	1,80 1,10 1,30	1,100 0,250 0,250	0,250 1,590 1,590	0,50 0,87 1,03		
	a detrarre: aperture di imbocco tombino calotta superiore tombino bocche di immissione gaveta di monte bocca di immissione banchina		-0,40 -0,60 -1,30	0,250 0,250 0,250	0,600 0,300 0,250	-0,06 -0,02 -0,05 -0,08		
	Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali pareti longitudinali	2,00 2,00	1,70 1,00 1,20	1,000 0,250 0,250	0,250 1,730 1,730	0,43 0,87 1,04		
	a detrarre: apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque		-0,40 -0,40	0,250 0,250	0,600 1,730	-0,06 -0,02 -0,17		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					4,74 -0,46		
	SOMMANO m ³					4,28	259,14	1'109,12
75 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Soletta copertura pozzetto imbocco		1,80	0,900	0,150	0,24		
	Soletta copertura pozzetto restituzione		1,70	1,000	0,150	0,26		
	SOMMANO m ³					0,50	318,36	159,18
76 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco		1,80	0,900	2,220	3,60		
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto restituzione		1,70	1,000	2,220	3,77		
	SOMMANO kg					7,37	13,23	97,51
77 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì							
	A R I P O R T A R E							3'579'118,97

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'579'118,97
	ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casserri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino: Pozzetto di immissione: pareti esterne *(H/peso=1,99-0,15)		2,00	6,500	0,600	7,80		
	(H/peso=1,99-0,15) pareti interne		1,00	1,800	1,840	3,31		
			1,00	1,800	1,590	2,86		
	soletta di copertura		2,00	1,100	1,840	4,05		
			2,00	0,600	1,590	1,91		
	a detrarre		2,00	1,300	1,590	4,13		
	apertura tombino	-2,00	0,400	0,600	-0,48			
	calotta superiore tombino	-2,00		0,090	-0,18			
	bocche di immissione gaveta di monte	-2,00	0,600	0,300	-0,36			
	bocca di immissione banchina	-2,00	1,300	0,250	-0,65			
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne *(H/peso=1,73+0,25)		2,00	0,650	1,980	2,57		
	(H/peso=1,73+0,25)		2,00	0,650	1,730	2,25		
	soletta di copertura:		2,00	1,000	1,980	3,96		
			4,00	0,250	1,730	1,73		
	pareti interne		1,00	1,700	1,000	1,70		
			2,00	1,000	0,150	0,30		
			2,00	1,700	0,150	0,51		
			2,00	0,500	1,730	1,73		
			4,00	0,400	1,730	2,77		
	Sommano positivi m ²					44,43		
	Sommano negativi m ²					-1,67		
	SOMMANO m ²					42,76		
78 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiusa delle quantità mancanti. Compreso l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a piè d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.						57,95	2'477,94
	Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione		2,00	0,650	1,730	2,25		
			2,00	1,000	1,730	3,46		
	SOMMANO m ²					5,71		
79 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato						129,38	738,76
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					26,10		
	A detrarre:							
	volume lordo conglomerato cementizio tombino compreso di magrone *							
	(par.ug.=-(7,92-0,65+0,58))	-7,85						
	volume pozzetto imbocco		-1,80					
	volume pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,83+0,9)/2)		-1,70	1,100	1,990	-3,94		
				1,000	1,365	-2,32		
	Sommano positivi m ³					26,10		
	Sommano negativi m ³					-14,11		
	A R I P O R T A R E					11,99		3'582'335,67

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11,99		3'582'335,67
80 A.N.07	SOMMANO m ³					11,99		
	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte							
	Strato di regolarizzazione							
	SOMMANO m ³							
81 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo							
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					26,10		
	a detrarre							
	Vedi voce n° 79 [m ³ 11,99]					-11,99		
	Sommano positivi m ³					26,10		
	Sommano negativi m ³					-11,99		
	SOMMANO m ³					14,11		
82 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato binder							
	SOMMANO m ^{2/cm}							
83 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P							
	A R I P O R T A R E							3'585'268,10

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'585'268,10
	(extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
84 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbozzatura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a pied'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	2,00	5,500	4,000	44,00			
	Muri d'ala su pozzetto di restituzione							
	SOMMANO m ³							
85 OP.1	Operaio specializzato							
	Si considerano due ore per il taglio del tubo utilizzato in calotta							
	SOMMANO h							
	Tombino n.3 (Cat 3)							
86 SIC24_01.04 .04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	Taglio pavimentazione stradale							
	SOMMANO m							
87 SIC24_01.04	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di	2,00	5,50		11,00		5,17	56,87
	A R I P O R T A R E							3'586'562,71

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'586'562,71
.05	sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit							
	SOMMANO m ² x cm							
		20,00	5,500	15,000	1'650,00			
					1'650,00		1,72	2'838,00
88 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
	/- per tombino attravers stradale *(larg.=(1,08+0,69)/2)	5,50	0,885	1,740	8,47			
	/- per pozzetto di imbocco *(H/peso=1,53+0,1)	1,70	1,700	1,630	4,71			
	/- per pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,52+0,25+0,1))	2,80	1,450	1,870	7,59			
	Parziale m ³							
	a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=-0,50*20,77)	-10,39						
	Parziale m ³							
	Sommano positivi m ³							
	Sommano negativi m ³							
	SOMMANO m ³							
89	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in							
	A R I P O R T A R E							3'589'523,51

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'589'523,51
SIC24_01.01 .08.003	ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² di cui alla voce 01.01.08.01 Vedi voce n° 88 [m ³ 10,38]							
	SOMMANO m ³							
90 SIC24_01.03 .06	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i grettonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. Demolizione muro controripa esistente	4,30	0,600	1,700	4,39			
	SOMMANO m ³							
	A R I P O R T A R E							3'590'058,16

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'590'058,16
91 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbozzatura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a pié d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Rifacimento muro demolito		4,30	0,600	1,700	4,39		
	SOMMANO m ³					4,39	350,58	1'539,05
92 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Magrone sotto tombino *(larg.=0,69+0,2)	5,50	0,890	0,100	0,49			
	Magrone sotto pozzetto imbocco *(lung.=1,8+0,2)*(larg.=1,2+0,1)	2,00	1,300	0,100	0,26			
	Magrone sotto pozzetto di restituzione *(lung.=1,8+0,2)*(larg.=0,95+0,1)	2,00	1,050	0,100	0,21			
	SOMMANO m ³					0,96	266,45	255,79
93 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino *(larg.=(1,08+0,69)/2)	5,50	0,885	1,290	6,28			
	a detrarre:							
	per vuoto tombino	-1,00	5,50	0,400	0,600	-1,32		
	calotta superiore tombino	-1,00	5,50		0,090	-0,50		
	Spicchi laterali	-0,10	5,50			-0,55		
	Sommano positivi m ³					6,28		
	Sommano negativi m ³					-2,37		
	SOMMANO m ³					3,91	259,14	1'013,24
94 SIC24_13.05 .01.010	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 400 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.							
	A R I P O R T A R E							3'592'866,24

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'592'866,24
95 SIC24_03.01 .02.005	<p>Tubo prefabbricato</p> <p>SOMMANO m</p> <p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30</p> <p>Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali *(H/peso=(1,53+1,28)/2) pareti longitudinali</p> <p>a detrarre: aperture di imbocco tombino calotta superiore tombino</p> <p>Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali pareti longitudinali</p> <p>a detrarre: apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque</p> <p>Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p>SOMMANO m³</p>	0,50	5,50			2,75 2,75	175,38	482,30
96 SIC24_03.01 .05	<p>Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.</p> <p>Soletta di copertura pozzetto imbocco</p> <p>SOMMANO m³</p>		1,80	0,530	0,150 0,14 0,14	318,36	44,57	
97 SIC24_21.03 .05	<p>Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq)</p> <p>pozzetto di imbocco</p> <p>SOMMANO kg</p>		1,80	0,530	2,220 2,12 2,12	13,23	28,05	
98 SIC24_03.02	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture							3'594'504,37
	A R I P O R T A R E							

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'594'504,37
.03	speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino:	2,00	5,50	0,600		6,60		
	Pozzetto di immissione: pareti esterne	1,00	1,80	1,930		3,47		
	(larg.=(1,78+1,53)/2)	1,00	1,80	1,280		2,30		
	pareti interne *(larg.=(1,53+1,28)/2)	2,00	1,20	1,655		3,97		
		2,00	0,70	1,405		1,97		
		1,00	1,30	1,530		1,99		
	soletta di copertura	1,00	1,30	1,280		1,66		
			0,53	1,800		0,95		
		2,00	1,80	0,150		0,54		
		2,00	0,53	0,150		0,16		
	a detrarre							
	apertura tombino	-2,00	0,40	0,600		-0,48		
	calotta superiore tombino	-2,00		0,090		-0,18		
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne *(larg.=1,52+0,25)	2,00	0,95	1,770		3,36		
		2,00	0,70	1,770		2,48		
	pareti interne	2,00	0,70	1,520		2,13		
		4,00	0,25	1,520		1,52		
		6,00	0,45	1,520		4,10		
	Sommano positivi m ²					37,20		
	Sommano negativi m ²					-0,66		
	SOMMANO m ²					36,54		
							57,95	2'117,49
99 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Griglia su pozzetto di imbocco (vedi grafico Distinta pezzi griglia - Tombino 3-T00-EG00-GEN-DC01)		190,15			190,15		
	Griglia su pozzetto di restituzione (vedi grafico Distinta pezzi grigli - Tombino 3-T00-EG00-GEN-DC02)		174,93			174,93		
	SOMMANO kg					365,08		5,26 1'920,32
100 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni.							
	Additivo per griglie su pozzetto di imbocco	1,42	0,570			0,81		
	Additivo per griglie su pozzetto di restituzione	1,42	0,570			0,81		
	SOMMANO m2					1,62		72,52 117,48
101 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 99 [kg 365,08]					365,08		
	SOMMANO kg					365,08		4,13 1'507,78
102	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale,							
	A R I P O R T A R E							3'600'167,44

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'600'167,44
A.N.05	dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione	2,00 2,00	0,95 0,70	1,520 1,520		2,89 2,13		
	SOMMANO m2					5,02	129,38	649,49
103 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato							
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					20,77		
	A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino compreso di magrone * (par.ug.=-(6,28-0,55+0,49))	-6,22				-6,22		
	volume pozzetto imbocco *(H/peso=(1,93+1,53)/2)		-1,80	1,200	1,730	-3,74		
	volume pozzetto di restituzione *(H/peso=1,52+0,25)		-1,80	0,950	1,770	-3,03		
	Sommano positivi m ³					20,77		
	Sommano negativi m ³					-12,99		
	SOMMANO m ³					7,78	6,46	50,26
104 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo							
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					20,77		
	a detrarre volume utilizzato per rinterro					-7,78		
	Vedi voce n° 103 [m ³ 7,78]							
	Sommano positivi m ³					20,77		
	Sommano negativi m ³					-7,78		
	SOMMANO m ³					12,99	8,28	107,56
105 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte							
	SOMMANO m3					9,90		
						9,90	42,58	421,54
106 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo							
	A R I P O R T A R E							3'601'396,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'601'396,29
	deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato binder							
	SOMMANO m ² /cm							
107 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore	20,00	5,500	6,000	660,00		660,00	3,51 2'316,60
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
108 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbizzaratura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a	20,00	5,500	4,000	440,00		440,00	4,45 1'958,00
	A R I P O R T A R E							
								3'605'670,89

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'605'670,89
109 OP.1	piè d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO m ³	5,00	0,500	1,000	2,50	350,58	876,45
	Muri d'ala su pozzetto di restituzione					2,50		
	Operaio specializzato	SOMMANO h				2,00	38,92	77,84
	Si considerano due ore per il taglio del tubo in calotta					2,00		
110 SIC24_01.04 .04	Tombino n.4 (Cat 4)							
	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato	SOMMANO m	2,00	5,50		11,00	5,17	56,87
	Taglio pavimentazione stradale					11,00		
111 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzi e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compresa la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzi, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisoriali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.				1'650,00	1,72	2'838,00	
	Dismissione pavimentazione in cong.bit		20,00	5,500	15,000	1'650,00		
	SOMMANO m ² x cm					1'650,00		
112 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo							
	A R I P O R T A R E							3'609'520,05

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							3'609'520,05	
	eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW /- per tombino attravers stradale *(larg.=(1,64+1,1)/2) /- per pozzetto di imbocco /- per pozzetto di restituzione *(larg.=1,25+0,5)*(H/peso=(2,05+1,95)/2)								
	Sommano a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=-0,50*43,38)	Parziale m ³ -21,69	6,50 4,20 2,70	1,370 2,400 1,750	1,920 1,670 2,000	17,10 16,83 9,45	43,38 -21,69 -21,69 43,38 -21,69		
		Parziale m ³ Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³							
		SOMMANO m ³					21,69		
113 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² di cui alla voce 01.01.08.01 Vedi voce n° 112 [m ³ 21,69]						21,69	11,83	
114 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa	SOMMANO m ³					21,69	30,56	662,85
	A R I P O R T A R E								3'610'439,49

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'610'439,49
	l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Conglomerato cementizio per strutture non armate: Magrone sotto tombino Magrone sotto pozzetto imbocco Magrone sotto pozzetto di restituzione		6,50 3,40 1,90	1,100 2,000 1,350	0,100 0,100 0,100	0,72 0,68 0,26		
	SOMMANO m ³					1,66	266,45	442,31
115 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino		6,50	1,370	1,320	11,75		
	a detrarre: <i>per vuoto tombino</i> <i>calotta superiore tombino</i> <i>Spicchi laterali</i>		-6,50 -6,50 -6,50	0,600 0,150 0,160	0,520 0,150 0,160	-2,03 -0,98 -1,04		
	Sommano positivi m ³					11,75		
	<i>Sommano negativi m³</i>					-4,05		
	SOMMANO m ³					7,70	259,14	1'995,38
116 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali	2,00	3,20 1,90 2,70	1,900 0,250 0,250	0,250 1,320 1,320	1,52 1,25 1,78		
	a detrarre: <i>aperture di imbocco tombino</i> <i>calotta superiore tombino</i>		-0,60	0,250 -0,250	0,520 0,150	-0,08 -0,04		
	Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali pareti longitudinali	2,00	1,70 1,25 1,70	1,250 0,250 0,250	0,250 1,870 1,870	0,53 1,17 1,59		
	a detrarre: <i>apertura tombino</i> <i>calotta superiore tombino</i> <i>feritoia di restituzione acque</i>		-0,60 -0,40	0,250 -0,250 0,250	0,520 0,150 1,870	-0,08 -0,04 -0,19		
	Sommano positivi m ³					7,84		
	<i>Sommano negativi m³</i>					-0,43		
	SOMMANO m ³					7,41	259,14	1'920,23
	A R I P O R T A R E							3'614'797,41

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'614'797,41
117 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Soletta di copertura pozzetto immissione		1,70	1,250	0,150	0,32		
	SOMMANO m ³					0,32	318,36	101,88
118 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco		1,70	1,250	2,220	4,72		
	SOMMANO kg					4,72	13,23	62,45
119 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino:	2,00	6,70	0,520		6,97		
	Pozzetto di immissione:							
	pareti esterne	2,00	1,90	1,570		5,97		
		1,00	3,20	1,570		5,02		
		1,00	3,20	1,320		4,22		
	pareti interne	2,00	1,40	1,320		3,70		
		2,00	2,70	1,320		7,13		
	a detrarre							
	apertura tombino	-2,00	0,60	0,520		-0,62		
	calotta superiore tombino	-2,00		0,150		-0,30		
	Pozzetto di restituzione:							
	pareti esterne	2,00	1,25	2,120		5,30		
		2,00	0,56	2,860		3,20		
		2,00	0,65	2,120		2,76		
		4,00	0,25	2,120		2,12		
	copertura		1,25	1,700		2,13		
		2,00	1,70	0,150		0,51		
		2,00	1,25	0,150		0,38		
	pareti interne	2,00	0,75	2,120		3,18		
		2,00	0,45	2,120		1,91		
		2,00	0,34	2,120		1,44		
	Sommano positivi m ²					55,94		
	Sommano negativi m ²					-0,92		
	SOMMANO m ²					55,02	57,95	3'188,41
120 SIC24_13.05 .01.012	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo							
	A R I P O R T A R E							3'618'150,15

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'618'150,15
	di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 600 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.							
121 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	0,50	6,70			3,35		
	Griglia su pozzetto di imbocco (vedi grafico Distinta pezzi griglia - Tombino 4-T00-EG00-GEN-DC03)					3,35	272,78	913,81
122 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni.							
	Per griglia su pozzetto di imbocco					817,06		
	SOMMANO kg					817,06	5,26	4'297,74
123 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 121 [kg 817,06]					817,06		
	SOMMANO kg					817,06	4,13	3'374,46
124 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbizzotti e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compreso l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione					2,00	1,250	2,270
	SOMMANO m2					2,00	0,650	2,270
						5,68	2,95	
						8,63		129,38
125 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato							1'116,55
	A R I P O R T A R E							3'628'163,82

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							3'628'163,82	
126 SIC24_01.02 .03	Rinterro con materiale proveniente dagli scavi quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino compreso magrone * (lung.=-(11,75-1,04+0,72)) volume pozetto di imbocco *(H/peso=1,570+0,1) volume pozetto di restituzione Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³		-11,43 -3,20 -1,70	1,900 1,250	1,670 2,000	43,380 -11,43 -10,15 -4,25 43,38 -25,83 17,55	43,38 -25,83 17,55	6,46	113,37
127 A.N.07	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. a detrarre volume utilizzato per rinterro Vedi voce n° 125 [m ³ 17,55] Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³					43,38 -17,55 43,38 -17,55 25,83	43,38 -17,55 25,83	8,28	213,87
128 SIC24_06.01 .05.001	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compres ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte SOMMANO m3	20,00	6,700	0,090	12,06	12,06	42,58	513,51	
	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore	20,00	6,700	6,000	804,00	804,00		3'629'004,57	
	A R I P O R T A R E								

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					804,00		3'629'004,57
129 SIC24_06.01 .06.001	SOMMANO m ² /cm Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore					804,00	3,51	2'822,04
130 OP.1	SOMMANO m ² /cm Operaio specializzato Si considerano due ore per il taglio del tubo in calotta SOMMANO h	20,00	6,700	4,000	536,00	536,00	4,45	2'385,20
131 SIC24_01.04 .04	Tombino n.5 (Cat 5) Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Taglio pavimentazione stradale	2,00	5,50		11,00	11,00	5,17	56,87
132 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in							
	A R I P O R T A R E							3'634'346,52

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'634'346,52
	considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit							
	SOMMANO m ² x cm							
133 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	20,00	5,500	15,000	1'650,00			
							1'650,00	
								1,72
								2'838,00
	/- per tombino attravers stradale							
	/- per pozzetto di imbocco *(lung.=6+1)*(larg.=1,40+1)*(H/peso=(2,46+2,02)/2)							
	/- per pozetto di restituzione *(lung.=1,80+1)*(larg.=1,60+0,5)*(H/peso=(2,52+2,15)/2)							
	Parziale m ³							
	a detrarre:							
	per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=-0,50*87,57)							
	Parziale m ³							
	Sommano positivi m ³							
	Sommano negativi m ³							
	SOMMANO m ³							
134 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo							
	A R I P O R T A R E							3'637'702,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'637'702,44
	del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza							
	Quantità detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=0,5*87,57)	43,79				43,79		
	SOMMANO m ³					43,79	30,56	1'338,22
135 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Conglomerato cementizio per strut non arm. Magrone sotto tombino		11,00	1,400	0,100	1,54		
	Magrone sotto pozzetto imbocco *(lung.=6+0,2)*(larg.=1,90+0,1) per ingombro tombino trasversale su pozzi. immissione	0,38	6,20	2,000	0,100 0,100	1,24 -0,04		
	Magrone sotto pozzetto di restituzione *(lung.=1,8+0,2)*(larg.=1,60+0,1) per ingombro tombino trasversale su pozzi. restituzione	0,52	2,00	1,700	0,100 0,100	0,34 -0,05		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					3,12 -0,09		
	SOMMANO m ³					3,03	266,45	807,34
136 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino		11,00	1,510	1,550	25,75		
	a detrarre: per vuoto tombino calotta superiore tombino spicchi laterali		-11,00	0,800	0,600 0,280 0,240	-5,28 -3,08 -2,64		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					25,75 -11,00		
	A R I P O R T A R E					14,75		3'639'848,00

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,75		3'639'848,00
137 SIC24_13.05 .01.013	SOMMANO m ³					14,75		3'822,32
	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 800 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.	0,50	11,00			5,50		
	SOMMANO m					5,50		414,30
138 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sìto ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Pozzetto di imbocco: platea per ingombro tombino pareti laterali *(H/peso=1,80-0,25) pareti longitudinali	0,38	6,00	1,900	0,250	2,85		
		2,00	1,90	0,250	1,550	1,47		
		2,00	6,00	0,250	1,550	4,65		
	a detrarre: aperture di imbocco tombino calotta superiore tombino		-0,80	0,250	0,600	-0,12		
				-0,250	0,280	-0,07		
	Pozzetto di restituzione: platea per ingombro tombino pareti laterali pareti longitudinali	0,52	1,80	1,600	0,250	0,72		
		2,00	1,60	0,250	2,250	1,80		
		2,00	1,80	0,250	2,250	2,03		
	a detrarre: apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque		-0,80	0,250	0,600	-0,12		
			-0,80	-0,250	0,280	-0,07		
			-0,80	0,250	2,250	-0,45		
	Sommano positivi m ³					13,52		
	Sommano negativi m³					-1,06		
	SOMMANO m ³					12,46		259,14
139 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Soletta copertura pozzetto di restituzione		1,80	1,600	0,150	0,43		
	A R I P O R T A R E					0,43		3'649'177,85

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,43		3'649'177,85
	SOMMANO m ³					0,43		
140 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco		1,80	1,600	2,220	6,39		
	SOMMANO kg					6,39		
141 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino:	2,00	11,00	0,600		13,20		
	Pozzetto di immissione: pareti esterne	1,00	5,04	1,800		9,07		
		1,00	6,00	1,800		10,80		
		2,00	1,90	1,800		6,84		
	pareti interne *(larg.=1,80-0,25) (larg.=1,8-0,25) (larg.=1,8-0,25) (larg.=1,8-0,25)	1,00	4,97	1,550		7,70		
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne *(larg.=2,25+0,25)	1,00	5,52	1,550		8,56		
		1,00	1,40	1,550		2,17		
		1,00	0,80	1,550		1,24		
	copertura	1,00	1,60	2,500		4,00		
		1,00	0,98	2,500		2,45		
		2,00	0,50	2,500		2,50		
		1,00	0,45	2,500		1,13		
	per ingombro tombino	1,00	1,80	1,600		2,88		
		1,00	0,98	0,150		0,15		
		1,00	1,60	0,150		0,24		
		1,00	1,80	0,150		0,27		
		1,00	0,45	0,150		0,07		
		1,00	1,42	0,150		0,21		
	pareti interne	1,00	0,98	2,250		2,21		
		1,00	1,10	2,250		2,48		
		4,00	0,25	2,250		2,25		
		1,00	0,39	2,250		0,88		
	Sommano positivi m ²					81,30		
	Sommano negativi m ²					-0,52		
	SOMMANO m ²					80,78		
142 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Griglia su pozzetto di imbocco (vedi grafico Distinta pezzi griglia - Tombino 5-T00-EG00-GEN-DC05)					1'600,54		
	SOMMANO kg					1'600,54		
	A R I P O R T A R E							3'662'499,32

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,38		3'671'127,16
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					87,57 <u>-27,19</u>		
	SOMMANO m ³					60,38		
148 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte						8,28	499,95
149 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore	20,00	5,500	0,090	9,90 <u>9,90</u>		421,54	
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
150 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di	11,00	5,600	6,000	369,60 <u>369,60</u>	4,45	1'644,72	
	A R I P O R T A R E							
								3'673'693,37

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'673'693,37
	larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall, per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
151 OP.1	Operaio specializzato							
	Si considerano due ore per il taglio del tubo							
	SOMMANO m ² /cm							
		11,00	5,600	4,000	246,40			
					246,40		4,45	1'096,48
	SOMMANO h							
					2,00			
					2,00		38,92	77,84
152 SIC24_01.04 .04	Tombino n.6 (Cat 6) Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	Taglio pavimentazione stradale							
	SOMMANO m							
		2,00	5,50		11,00			
					11,00		5,17	56,87
153 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit							
	SOMMANO m ² x cm							
		20,00	5,500	15,000	1'650,00			
					1'650,00		1,72	2'838,00
154 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con							
	A R I P O R T A R E							3'677'762,56

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'677'762,56
	tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW /- per tombino attravers stradale *(larg.=(1,71+1,10)/2)*(H/peso=2,03+0,1) /- per pozzetto di imbocco *(lung.=2,15+1)*(larg.=1,30+0,5) /- per pozzetto di restituzione *(lung.=1,70+1)*(larg.=1,25+0,5)*(H/ peso=(2,20+1,62)/2)							
	a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=-0,50*49,80)		10,50 3,15 2,70 Parziale m ³ -24,90	1,405 1,800 1,750 Parziale m ³ Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³	2,130 1,650 1,910 49,80 -24,90 -24,90 49,80 -24,90 24,90	31,42 9,36 9,02 49,80 -24,90 -24,90 49,80 -24,90 24,90		
155 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Quantità detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=49,80*0,5)		24,90		24,90		11,83	294,57
	A R I P O R T A R E							3'678'818,07

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'678'818,07
156 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Magrone sotto tombino Magrone sotto pozzetto imbocco *(lung.=2,15+0,2)*(larg.=1,30+0,1) Magrone sotto pozzetto di restituzione *(lung.=1,70+0,20)*(larg.=1,25+0,10)							
	SOMMANO m ³	10,50	1,340	0,100	1,41			
		2,35	1,400	0,100	0,33			
		1,90	1,350	0,100	0,26			
					2,00		266,45	532,90
157 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 Volume lordo tombino *(larg.=1,71+1,10/2)		10,50	2,260	1,300	30,85		
	a detrarre: per vuoto tombino calotta superiore tombino spicchi laterali	10,50	0,600	0,500	-3,15			
		10,50		0,280	-2,94			
		10,50		0,240	-2,52			
	Sommano positivi m ³				30,85			
	Sommano negativi m ³				-8,61			
	SOMMANO m ³				22,24		259,14	5'763,27
158 SIC24_13.05 .01.013	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinforzo ed il ricopriamento, da compensarsi a parte. DN 800 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.	0,50	10,50		5,25			
	SOMMANO m				5,25		414,30	2'175,08
159 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	A R I P O R T A R E							3'687'289,32

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'687'289,32
	Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali							
			2,00	2,15	1,300	0,250	0,70	
			2,00	1,30	0,250	1,300	0,85	
			2,00	1,65	0,250	1,300	1,07	
	a detrarre: aperture di imbocco tombino calotta superiore tombino			-0,60	0,250	0,500	-0,08	
					-0,250	0,280	-0,07	
	Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali pareti longitudinali							
			2,00	1,70	1,250	0,250	0,53	
			2,00	1,25	0,250	2,100	1,31	
			2,00	1,70	0,250	2,100	1,79	
	a detrarre: apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque			-0,60	0,250	0,500	-0,08	
				-0,40	-0,250	0,280	-0,07	
					0,250	2,100	-0,21	
	Sommano positivi m ³						6,25	
	Sommano negativi m ³						-0,51	
	SOMMANO m ³						5,74	
160 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Soletta di copertura pozzetto di restituzione			1,70	1,250	0,150	0,32	
	SOMMANO m ³						0,32	
161 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco			1,70	1,250	2,220	4,72	
	SOMMANO kg						4,72	
162 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino:		2,00	10,50	0,500		10,50	
	Pozzetto di immissione: pareti esterne *(larg.=1,30+0,25) (larg.=1,30+0,25)		2,00	1,30	1,550		4,03	
			1,00	2,15	1,550		3,33	
			1,00	2,15	1,300		2,80	
	pareti interne		2,00	0,80	1,300		2,08	
			2,00	1,65	1,300		4,29	
	a detrarre apertura tombino		-2,00	0,60	0,500		-0,60	
	A R I P O R T A R E						26,43	
								3'688'941,11

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,43		3'688'941,11
	calotta superiore tombino	-2,00		0,280		-0,56		
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne	2,00 2,00 2,00 4,00	1,25 0,65 0,65 0,25	2,350 2,350 2,100 2,100		5,88 3,06 2,73 2,10		
	copertura	1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,25 1,70 1,25 0,75 0,40	1,700 0,150 0,150 2,100 2,100		2,13 0,51 0,38 3,15 1,68		
	pareti interne	2,00 2,00	0,36	2,100		1,51		
	Sommano positivi m ²					50,16		
	Sommano negativi m ²					-1,16		
	SOMMANO m ²					49,00		
163 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Griglia su pozzetto di imbocco (vedi grafico Distinta pezzi griglia - Tombino 6-T00-EG00-GEN-DC05)					332,91		
	SOMMANO kg					332,91		
164 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni.							
	Additivo per griglia su pozzetto di imbocco		1,77	0,920		1,63		
	SOMMANO m ²					1,63		
165 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 163 [kg 332,91]					332,91		
	SOMMANO kg					332,91		
166 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifusa delle quantità mancanti. Compreso l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione		2,00 2,00	1,250 0,650	2,350 2,350	5,88 3,06		
	SOMMANO m ²					8,94		
	A R I P O R T A R E							3'696'181,56

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'696'181,56
167 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato							
	Rinterro con materiale proveniente dagli scavi Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					49,80		
	A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino *(H/peso=30,85-2,52+1,41) volume pozetto di imbocco *(H/peso=1,55+0,10) volume pozetto di restituzione *(H/peso=(2,2+2,62)/2)		2,15 1,70	1,300 1,250	29,740 2,410	-29,74 -4,61 -5,12		
						49,80 <u>-39,47</u>		
						10,33	6,46	66,73
168 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo							
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					49,80		
	a detrarre volume utilizzato per rinterro Vedi voce n° 167 [m ³ 10,33]					<u>-10,33</u>		
						49,80 <u>-10,33</u>		
						39,47	8,28	326,81
169 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte		20,00	10,500	0,090	18,90		
	SOMMANO m3					18,90	42,58	804,76
170 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare							
	A R I P O R T A R E							3'697'379,86

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'697'379,86
	(scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di binder							
	SOMMANO m ² /cm							
171 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore	20,00	10,500	6,000	1'260,00			
						1'260,00	4,45	5'607,00
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
172 OP.1	Operaio specializzato							
	Si considerano due ore per il taglio del tubo utilizzato in calotta							
	SOMMANO h							
173 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbizzaratura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a pied' d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Muri d'ala su pozzetto di restituzione							
	SOMMANO m ³							
	A R I P O R T A R E							3'707'942,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'707'942,09
174 SIC24_01.04 .04	Tombino n.7 (Cat 7) Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	SOMMANO m	4,00	5,50			22,00		
						22,00		
							5,17	113,74
175 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovesse rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	SOMMANO m ² x cm	30,00	5,500	15,000	2'475,00			
					2'475,00			
							1,72	4'257,00
176 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
	A R I P O R T A R E							3'712'312,83

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'712'312,83
	Per tombino attraversamento stradale *(lung.=8,29+7,25)*(larg.=(1,30+1,85)/2) Per pozzetto di imbocco a monte *(H/peso=(3,2+3,46)/2) Per pozzetto di restituzione intermedio *(H/peso=(2,14+1,54)/2) Per pozzetto di imbocco intermedio *(H/peso=(2,090+1,87)/2) Per pozzetto di restituzione finale *(H/peso=(3,14+1,08)/2)		15,54 3,00 2,80 3,50 3,50	1,575 2,000 2,000 2,000 2,000	1,920 3,330 1,840 1,980 2,110	46,99 19,98 10,30 13,86 14,77		
	Parziale m ³						105,90	
	A detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/mq.	-0,50	105,90				-52,95	
	Parziale m ³						-52,95	
	Sommano positivi m ³						105,90	
	Sommano negativi m ³						-52,95	
	SOMMANO m ³						52,95	
177 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza						11,83	626,40
	Quantità detrazioni alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/mq.						52,95	
	SOMMANO m ³						52,95	
							30,56	1'618,15
178 SIC24_01.01 .09.001	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m ³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. all'esterno di edifici							
	Per risagomatura terreno a monte Per incassatura cunetta *(larg.=(1,45+1)/2) Per risagomatura terreno a monte imbocco Per posizionamento cunetta nel tratto intermedio	6,00	23,00 3,00 2,00 5,87	1,500 1,225 1,200 1,200	1,250 0,700 0,600 0,700	43,13 15,44 1,44 4,93		
	SOMMANO m ³						64,94	
	A R I P O R T A R E						182,39	11'844,41
								3'726'401,79

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'726'401,79
179 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Magrone sotto tombino		15,54	1,300	0,100	2,02		
	Magrone sotto pozzetto imbocco		2,20	1,600	0,100	0,35		
	Magrone sotto pozzetto di restituzione intermedio		2,00	1,600	0,100	0,32		
	Magrone sotto pozzetto di imbocco intermedio		2,00	1,600	0,100	0,32		
	Magrone sotto pozzetto di restituzione finale		2,70	1,600	0,100	0,43		
	SOMMANO m ³					3,44	266,45	916,59
180 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino *(larg.=(1,30+1,85)/2)		15,54	1,575	1,500	36,71		
	A detrarre:							
	per vuoto tombino		-15,57	0,800	0,600	-7,47		
	calotta superiore tombino		-15,57		0,280	-4,36		
	lembi esterni		-15,57		0,240	-3,74		
	Sommano positivi m ³					36,71		
	Sommano negativi m ³					-15,57		
	SOMMANO m ³					21,14	259,14	5'478,22
181 SIC24_13.05 .01.013	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 800 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.							
	Calotta superiore tombino	0,50	15,54			7,77		
	SOMMANO m					7,77	414,30	3'219,11
182 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	A R I P O R T A R E							3'736'015,71

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							3'736'015,71	
	Pozzetto di imbocco a monte: platea pareti laterali pareti longitudinali a detrarre apertura di imbocco tombino calotta superiore tombino bocca di immissione gaveta di monte bocca di immissione banchina								
	platea pareti laterali pareti longitudinali pareti longitudinali a detrarre apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque	2,00 2,00	2,00 1,50 0,300 1,40 0,300	1,500 1,750 1,750 1,750	0,250 1,750 1,750 1,750	0,75 1,58 1,47			
	Pozzetto di restituzione intermedio: platea pareti laterali pareti longitudinali pareti longitudinali a detrarre apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque								
	platea pareti laterali pareti longitudinali pareti longitudinali a detrarre apertura di imbocco tombino calotta superiore tombino bocche di immissioni gaveta di monte bocca di immissione banchina	2,00 2,00	1,80 1,50 0,300 1,20 0,300	1,500 1,990 2,170 1,690	0,250 1,990 2,170 1,690	0,68 1,79 0,78 0,61			
	Pozzetto di imbocco intermedio: platea pareti laterali pareti longitudinali a detrarre apertura di imbocco tombino calotta superiore tombino bocche di immissioni gaveta di monte bocca di immissione banchina								
	platea pareti laterali *(H/peso=(3,01+3,50)/2) pareti longitudinali pareti longitudinali a detrarre apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque	2,00 2,00	2,50 1,50 0,300 1,90 0,300	1,500 1,750 1,750	0,250 1,750	0,94 1,58 2,00			
	Pozzetto di restituzione finale: platea pareti laterali *(H/peso=(3,01+3,50)/2) pareti longitudinali pareti longitudinali a detrarre apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque								
	platea pareti laterali *(H/peso=(3,01+3,50)/2) pareti longitudinali pareti longitudinali a detrarre apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque	2,00 2,00	2,50 1,50 0,300 1,90 0,300	1,500 3,255 3,500 3,000	0,250 3,255 3,500 3,000	0,94 2,93 2,00 1,71			
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³						19,76 -2,19		
	SOMMANO m ³						17,57	259,14	4'553,09
183 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.								
	Soletta di copertura pozzetto di imbocco monte Soletta di copertura pozzetto di imbocco intermedio								
	Soletta di copertura pozzetto di imbocco monte Soletta di copertura pozzetto di imbocco intermedio	2,00 2,50	1,420 1,400	0,150 0,150	0,150 0,150	0,43 0,53			
	SOMMANO m ³						0,96	318,36	305,63
184 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2.22 kg al mq) pozzetto di imbocco								
		2,00	1,420	2,220	6,30				
	A R I P O R T A R E					6,30		3'740'874,43	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,30		3'740'874,43
185 SIC24_03.02 .03	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco intermedio		2,50	1,400	2,220	7,77		
	SOMMANO kg					14,07	13,23	186,15
	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino:	2,00	15,54	0,600		18,65		
	Pozzetto di immissione a monte imbocco:							
	pareti esterne	2,00	1,50	2,000		6,00		
	pareti esterne longitudinali	1,00	2,00	2,000		4,00		
		1,00	2,00	1,750		3,50		
	pareti interne	2,00	0,90	1,750		3,15		
	pareti interne longitudinali	2,00	1,50	1,750		5,25		
	soletta di copertura		1,50	2,000		3,00		
	soletta di copertura	2,00	1,50	0,150		0,45		
	soletta di copertura	2,00	2,00	0,150		0,60		
	a detrarre							
	apertura tombino	-2,00	0,80	0,600		-0,96		
	calotta superiore tombino	-2,00	0,28			-0,56		
	bocche di immissione gavita di monte	-2,00	1,00	0,500		-1,00		
	bocche di immissione banchina	-2,00	1,00	0,150		-0,30		
	Pozzetto di restituzione intermedio:							
	pareti esterne *(larg.=(1,94+2,42)/2)	2,00	1,50	2,180		6,54		
		2,00	0,50	2,180		2,18		
		2,00	0,50	1,690		1,69		
		2,00	0,30	2,180		1,31		
		2,00	0,30	1,690		1,01		
	pareti interne *(larg.=(2,18+1,69)/2)	2,00	0,90	1,935		3,48		
		2,00	0,15	1,690		0,51		
	Pozzetto di immissione a monte imbocco intermedio:							
	pareti esterne	2,00	1,50	2,000		6,00		
		1,00	2,50	2,000		5,00		
		1,00	2,50	1,510		3,78		
	pareti interne	2,00	0,90	1,750		3,15		
		1,00	2,00	1,750		3,50		
		1,00	2,00	1,440		2,88		
	soletta di copertura		1,40	2,500		3,50		
		2,00	1,40	0,150		0,42		
		2,00	2,50	0,150		0,75		
	a detrarre							
	apertura tombino	-2,00	0,80	0,600		-0,96		
	calotta superiore tombino	-2,00	0,28			-0,56		
	bocche di immissione gaveta di monte	-2,00	1,00	0,550		-1,10		
	bocche di immissione banchina	-2,00	1,00	0,150		-0,30		
	Pozzetto di restituzione finale:							
	pareti esterne *(larg.=(3,75+3,26)/2)	2,00	1,50	3,505		10,52		
		1,00	2,50	3,250		8,13		
		1,00	2,50	3,750		9,38		
	pareti interne	2,00	0,90	3,505		6,31		
		1,00	2,00	3,500		7,00		
		1,00	2,00	3,000		6,00		
	a detrarre							
	apertura tombino	-2,00	0,80	0,600		-0,96		
	calotta superiore tombino	-2,00	0,28			-0,56		
	feritoia di restituzione finale	-2,00	0,50	3,000		-3,00		
	Sommano positivi m ²					137,64		
	Sommano negativi m ²					-10,26		
	SOMMANO m ²					127,38	57,95	7'381,67
	A R I P O R T A R E							3'748'442,25

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'748'442,25
186 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiusa delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a piè d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione finale *(larg.=(3,50+3)/2)							
	SOMMANO m2	2,00 2,00	1,50 1,00	3,250 3,000		9,75 6,00		
						15,75	129,38	2'037,74
187 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per parapetti di protezione anticaduta sulle pareti del pozzetto di restituzione intermedio montanti 40x40 mmq correnti 20x40 mmq Rinforzo corrente per luce sup. di 1.40m sez 10x20 mmq							
		6,00 6,00 6,00 3,00 3,00	1,00 0,68 1,16 2,17 2,17	12,560 6,280 6,280 6,280 1,570		75,36 25,62 43,71 40,88 10,22		
	Pozzetto di restituzione finale montanti 40x40 mmq correnti 20x40 mmq Rinforzo corrente per luce sup. di 1.40m sez 10x20 mmq					12,560 6,280 6,280 6,280 1,570	75,36 7,16 43,71 27,51 6,88	
	SOMMANO kg						356,41	5,26
								1'874,72
188 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Vedi voce n° 187 [kg 356,41]							
	SOMMANO kg						356,41	2,13
								759,15
189 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni. Additivo per parapetti su pozzetto di restituzione intermedio correnti 20x40 mmq							
		2,00 2,00 1,00	0,68 1,16 2,17	1,000 1,000 1,000		1,36 2,32 2,17		
	Additivo per parapetto su pozzetto di restituzione finale correnti 20x40 mmq					1,000 1,000 1,000	0,38 2,32 1,46	
	SOMMANO m2						10,01	72,52
	A R I P O R T A R E							725,93
								3'753'839,79

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'753'839,79
190 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 187 [kg 356,41]							
	SOMMANO kg						356,41	
							356,41	
							4,13	1'471,97
191 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tombino a detrarre volume lordo conglomerato cementizio tombino compreso magrone * (par.ug.=-(37,71-3,74+2,02))							
	volume lordo pozzetto imbocco	-35,99	-2,00	1,500	2,250		-35,99	
	volume pozzetti intermedi	-1,00	2,50	1,800	2,340		-6,75	
	volume pozzetti intermedi	-1,00	2,50	1,500	2,000		-10,53	
	volume pozzetto restituzione finale	-2,50	2,50	1,500	2,000		-7,50	
	volume pozzetto restituzione finale	-2,50	2,50	2,000	3,670		-7,50	
	volume pozzetto restituzione finale	-2,50	2,50	2,000	2,150		-18,35	
	Sommano positivi m ³						8,53	
	Sommano negativi m ³							
	SOMMANO m ³							
							6,46	55,10
192 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo Quantità di cui agli scavi a detrarre volume utilizzato per rinterro Vedi voce n° 191 [m ³ 8,53]							
	Sommano positivi m ³							
	Sommano negativi m ³							
	SOMMANO m ³							
							8,53	
							8,28	806,22
193 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte Piano di posa pavimentazioni							
	SOMMANO m ³							
							14,85	
							42,58	632,31
194 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal							
	A R I P O R T A R E							3'756'805,39

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'756'805,39
195 SIC24_06.01 .06.001	"Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di binder							
	SOMMANO m ² /cm							
		40,00	5,500	6,000	1'320,00			
					1'320,00			
						3,51		4'633,20
196 OP.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
		30,00	7,400	4,000	888,00			
					888,00			
						4,45		3'951,60
197 SIC24_01.04	Operaio specializzato Per taglio tubo utilizzato in calotta							
	SOMMANO h							
					15,54			
					15,54			
						38,92		604,82
	Tombino n.8 (Cat 8)							
	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con							
	A R I P O R T A R E							3'765'995,01

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'765'995,01
.04	idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	Taglio pavimentazione stradale	2,00	5,50			11,00		
	SOMMANO m					11,00		
							5,17	56,87
198 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovesse rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit	20,00	5,500	15,000		1'650,00		
	SOMMANO m ² x cm					1'650,00		
							1,72	2'838,00
199 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW /- per tombino attravers stradale ((1,39+1)/2) *(larg.=(1,48+1)/2) /- per pozzetto di imbocco *(H/peso=(1,64+2,20)/2) /- per pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,85+1,07)/2)	6,55 4,20 2,70	1,240 2,400 1,700	1,690 1,920 1,460	13,73 19,35 6,70			
	A R I P O R T A R E					39,78		3'768'889,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					39,78		3'768'889,88
	a detrarre per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=-0,50*39,78)	Parziale m ³				39,78		
		Parziale m ³	-19,89			-19,89		
		Sommano positivi m ³				-19,89		
		Sommano negativi m ³				39,78		
		SOMMANO m ³				-19,89		
200 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza	19,89			19,89	11,83	235,30	
	Quantità in detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=39,78*0,5)					19,89		
		SOMMANO m ³				19,89		
201 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25							
	Magrone sotto tombino					6,55		
	Magrone sotto pozzetto imbocco					3,40		
	Magrone sotto pozzetto di restituzione					1,90		
		SOMMANO m ³					1,59	266,45
202 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse							423,66
	A R I P O R T A R E							3'770'156,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O							3'770'156,68		
203 SIC24_03.01 .05	le casseforme e le barre di armatura, per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 Volume lordo tombino *(larg.=(1,48+1)/2) a detrarre: per vuoto tombino calotta superiore tombino Spicchi laterali Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³		6,55	1,240	1,140	9,26				
	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali a detrarre: aperture di imbocco tombino calotta superiore tombino Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali *(H/peso=(1,78+1,40)/2) pareti longitudinali a detrarre: apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³		6,55 6,55 6,55	0,600 0,150 0,160	0,340 -0,150 -0,160	-1,34 -0,98 -1,05	9,26 -3,37	5,89		
							259,14	1'526,33		
204 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Pareti tombino: Pozzetto di immissione: pareti esterne (larg.=1,20-0,25) pareti interne a detrarre apertura tombino calotta superiore tombino	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	3,20 1,90 2,70 0,60 0,200 1,20 1,20 1,20 0,60 0,200 0,200 0,40 0,200	1,900 0,200 0,200 0,340 1,100 0,200 1,590 1,780 1,400 0,200 0,150 1,400	0,250 1,100 1,100 0,340 0,340 1,200 0,200 1,780 1,400 0,340 0,150 1,400	1,52 0,84 1,19 -0,04 -0,03 0,51 0,76 0,43 0,34 -0,04 -0,03 -0,11	5,59 -0,25	5,34	318,36	1'700,04
	A R I P O R T A R E						22,97		3'773'383,05	

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					22,97		3'773'383,05
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne *(larg.=(2,04+1,65)/2)	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,20 0,65 0,56 0,25 0,25 0,80 0,40 0,45	1,845 1,650 1,780 1,400 1,780 1,845 1,400 1,750		4,43 2,15 1,99 0,70 0,89 2,95 1,12 1,58		
	pareti interne							
	Sommano positivi m ²					39,49		
	Sommano negativi m ²					-0,71		
	SOMMANO m ²					38,78		
							57,95	2'247,30
205 SIC24_13.05 .01.012	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 600 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.							
	Tubo prefabbricato	0,50	6,55			3,28		
	SOMMANO m					3,28		
							272,78	894,72
206 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Griglia su pozzetto di imbocco (vedi grafico Distinta pezzi griglia - Tombino 8-T00-EG00-GEN-DC06)					817,06		
	SOMMANO kg					817,06		
							5,26	4'297,74
207 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni.							
	Additivo per griglia su pozzetto di imbocco	2,82	1,520			4,29		
	SOMMANO m ²					4,29		
							72,52	311,11
208 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 206 [kg 817,06]					817,06		
	SOMMANO kg					817,06		
							4,13	3'374,46
209 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i							
	A R I P O R T A R E							3'784'508,38

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'784'508,38
	conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione (H/peso=(1,75+1,40)/2)		2,00 2,00	1,200 0,650	1,575 1,400	3,78 1,82		
	SOMMANO m2					5,60	129,38	724,53
210 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Per parapetti di protezione anticaduta sulle pareti del pozzetto di restituzione montanti 40x40 mmq correnti 20x40 mmq	6,00 6,00 6,00 3,00 3,00	1,00 0,39 0,96 1,46 1,46		12,560 6,280 6,280 6,280 1,570	75,36 14,70 36,17 27,51 6,88		
	Rinforzo corrente per luce sup. di 1.40m sez 10x20 mmq						160,62	5,26
	SOMMANO kg							844,86
211 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni.							
	Additivo per parapetti su pozzetto di restituzione correnti 20x40 mmq	2,00 2,00 1,00	0,39 0,96 1,46		1,000 1,000 1,000	0,78 1,92 1,46		
	SOMMANO m2					4,16	72,52	301,68
212 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 210 [kg 160,62]					160,62		
	SOMMANO kg					160,62	4,13	663,36
213 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera							
	Vedi voce n° 210 [kg 160,62]					160,62		
	SOMMANO kg					160,62	2,13	342,12
214 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato							
	A R I P O R T A R E							3'787'384,93

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'787'384,93
215 SIC24_01.02 .03	Rinterro con materiale proveniente dagli scavi Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino *(H/peso=9,26-1,05+0,66) volume pozzetto di imbocco volume pozzetto di restituzione Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³					39,780	39,78	
			3,20 1,70	1,900 1,200	8,870 1,350 1,030	-8,87 -8,21 -2,10		
						39,78 -19,18		
						20,60	6,46	133,08
	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. a detrarre volume utilizzato per rinterro Vedi voce n° 214 [m ³ 20,60]					39,78 -20,60		
						39,78 -20,60		
						19,18	8,28	158,81
216 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compres ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte					20,00	6,550	17,03
	SOMMANO m ³						17,03	42,58
217 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore Conglomerato bitumino per strato di binder					20,00	6,550	6,000
	A R I P O R T A R E						786,00	786,00
								3'788'401,96

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					786,00		3'788'401,96
218 SIC24_06.01 .06.001	SOMMANO m ² /cm					786,00		2'758,86
	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di usura		20,00	6,550	4,000	524,00		
	SOMMANO m ² /cm					524,00		
							4,45	2'331,80
219 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbizzaratura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Muri d'ala su pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,40-0,5)/2)		5,00	0,500	0,450	1,13		
	SOMMANO m ³					1,13		
							350,58	396,16
220 OP.1	Operaio specializzato							
	Per taglio tubo calotta tombino ore 7					7,00		
	Per lavoro di smontaggio di barriera metallica esistente e successiva ricollocazione a lavoro ultimato in corrispondenza del pozzetto di restituzione compresi i necessari raccordi ai tratt esistenti non rimossi					6,00		
	SOMMANO h					13,00		
							38,92	505,96
	Tombino n.9 (Cat 9)							
	A R I P O R T A R E							3'794'394,74

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'794'394,74
221 SIC24_01.04 .04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	Taglio pavimentazione stradale							
	SOMMANO m	2,00	10,00			20,00		
						20,00		
222 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit							
	SOMMANO m ² x cm	20,00	5,500	15,000	1'650,00			
					1'650,00			
223 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW /- per tombino attravers stradale *(larg.=(2,34+1,50)/2) /- per pozzetto di imbocco /- per pozzetto di restituzione *(H/peso=(3,67+2,70)/2)							
	A R I P O R T A R E					225,48		3'797'336,14

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					225,48		3'797'336,14
	per risagomatura savanella imbocco *(larg.=(0,5+2,3)/2) Parziale m ³ a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.= -0,50*228,05) Parziale m ³ Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³		3,06	1,400	0,600	2,57 228,05 -114,03 -114,03 228,05 -114,03 114,02		
224 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contradditorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Quantità detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=228,05*0,5)	114,03			114,03 114,03	30,56	3'484,76	
225 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Conglomerato cementizio per strut non arm. Magrone sotto tombino Magrone sotto pozzetto imbocco Magrone sotto pozzetto di restituzione Magrone rinfianco savanella imbocco Pareti rinfianco savanella imbocco SOMMANO m ³		31,21 2,50 2,50 3,06 3,06	1,500 2,400 2,400 0,500 0,100	0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	4,68 0,60 0,60 0,15 0,06 6,09	266,45	1'622,68
226 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a							3'803'792,44
	A R I P O R T A R E							

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'803'792,44
	150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sít ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino *(larg.=(2,20+1,50)/2)		31,20	1,850	2,350	135,64		
	a detrarre: per vuoto tombino calotta superiore tombino spicchi laterali	2,00	-31,20 -31,20 -31,20	1,000 0,400 0,430	1,300 0,400 0,400	-40,56 -12,48 -10,73		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					135,64 -63,77		
	SOMMANO m ³					71,87	259,14	18'624,39
227 SIC24_13.05 .01.014	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 1000 mm - Classe di resistenza 135 kN/m							
	Tubo prefabbricato	0,50	31,20			15,60		
	SOMMANO m					15,60	562,39	8'773,28
228 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali	2,00 2,00 2,00	2,30 2,30 1,50	2,300 0,400 0,400	0,300 2,250 2,250	1,59 4,14 2,70		
	a detrarre: aperture di imbocco tombino calotta superiore tombino		-1,00	0,400 -0,400	1,300 0,400	-0,52 -0,16		
	Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali *(H/peso=(3,27+2)/2) pareti longitudinali copertura	2,00 1,00 1,00 1,00	2,30 1,50 1,50 1,50	2,300 0,400 0,400 0,400	0,300 2,635 3,270 1,770	1,59 4,85 1,20 1,06		
	a detrarre: apertura tombino calotta superiore tombino feritoia di restituzione acque		-1,00 -0,80	0,400 0,400	1,300 2,000	-0,52 -0,16 -0,64		
	Sommano positivi m ³					19,09		
	A R I P O R T A R E					17,09		3'831'190,11

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					17,09		3'831'190,11
	Sommano negativi m ³					-2,00		
	SOMMANO m ³					17,09		
229 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Copertura pozzetto imbocco	1,00	2,30	2,300	0,150	0,79		
	SOMMANO m ³					0,79		
230 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco	2,30	2,300	2,220	11,74			
	SOMMANO kg				11,74			
231 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pareti tombino:	2,00	31,20	1,300		81,12		
	Pozzetto di immissione: pareti esterne	3,00	2,30	2,550		17,60		
		1,00	2,30	2,250		5,18		
	pareti interne	2,00	1,50	2,250		6,75		
		2,00	1,50	2,250		6,75		
	soletta di copertura	2,00	2,30	0,150		0,69		
		2,00	2,30	0,150		0,69		
	a detrarre							
	apertura tombino	-2,00	0,40	1,300		-1,04		
	calotta superiore tombino	-2,00		0,400		-0,80		
	bocche di immissione gaveta a monte di monte	-2,00	1,00	0,500		-1,00		
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne *(larg.=(3,57+2,30)/2)	2,00	2,30	2,935		13,50		
		2,00	0,65	3,270		4,25		
	muretto strada	2,00	0,75	2,300		3,45		
		2,00	0,40	2,000		1,60		
		2,00	0,40	3,270		2,62		
	pareti interne *(larg.=(2+3,27)/2)	2,00	1,50	2,635		7,91		
			1,50	1,000		1,50		
		2,00	0,20	3,270		1,31		
		2,00	0,35	2,000		1,40		
	Sommano positivi m ²					156,32		
	Sommano negativi m ²					-2,84		
	SOMMANO m ²					153,48		
	A R I P O R T A R E						57,95	8'894,17
								3'845'931,87

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'845'931,87
232 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiusa delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a piè d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione (H/peso=(2+3,27)/2)							
	SOMMANO m2		2,00 2,00	0,750 2,300	2,000 2,635	3,00 12,12	15,12	129,38
233 SIC24_07.01 .01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per parapetti di protezione anticaduta sulle pareti del pozzetto di restituzione montanti 40x40 mmq correnti 20x40 mmq Rinforzo corrente per luce sup. di 1.40m sez 10x20 mmq		6,00 3,00 6,00 6,00 3,00	1,00 1,86 1,86 0,39 1,86	12,560 6,280 6,280 6,280 1,570	75,36 35,04 70,08 14,70 8,76	203,94	5,85
234 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciagatura, ecc. per carpenteria leggera Vedi voce n° 233 [kg 203,94]	SOMMANO kg				203,94	203,94	2,13
235 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni. Additivo per parapetti su pozzetto di restituzione correnti 20x40 mmq	SOMMANO kg	1,00 2,00 2,00	1,86 1,86 0,39	1,000 1,000 1,000	1,86 3,72 0,78	6,36	72,52
236 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 233 [kg 203,94]	SOMMANO m2				203,94	203,94	461,23
	A R I P O R T A R E							3'849'976,77

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					203,94		3'849'976,77
237 SIC24_01.02 .04	<p>SOMMANO kg</p> <p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>Rinterro con materiale proveniente dagli scavi Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.</p> <p>A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino *(H/peso=-(135,64-10,73+4,68)) volume pozzetto di imbocco volume pozzetto di restituzione</p> <p>Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p>SOMMANO m³</p>					203,94	4,13	842,27
238 SIC24_01.02 .03	<p>Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m³ di scavo</p> <p>Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.</p> <p>a detrarre volume utilizzato per rinterro Vedi voce n° 237 [m³ 66,99]</p> <p>Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p>SOMMANO m³</p>					228,05	228,05	
239 A.N.07	<p>Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte</p> <p>SOMMANO m³</p>					-66,99	228,05	
240 SIC24_06.01 .06.001	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo</p> <p>A R I P O R T A R E</p>	20,00	5,500	0,090	9,90	161,06	8,28	1'333,58
						9,90	42,58	421,54
								3'853'006,92

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'853'006,92
241 SIC24_06.01 .05.001	tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
		20,00	5,500	4,000	440,00			
					440,00		4,45	1'958,00
	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di binder							
	SOMMANO m ² /cm							
		2,00	20,00	5,500	6,000	1'320,00		
						1'320,00		3,51
								4'633,20
242 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgaggiata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbozzatura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Muri d'ala su pozzetto di restituzione *(H/peso=(2-0,50)/2)							
	SOMMANO m ³							
		5,00	0,500	0,750	1,88			
					1,88		350,58	659,09
243 OP.1	Operaio specializzato							
	Per taglio tubo utilizzato in calotta							
	A R I P O R T A R E						2,00	3'860'257,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		3'860'257,21
244 SIC24_01.04 .04	SOMMANO h Tombino n.10 (Cat 10) Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato					2,00	38,92	77,84
245 SIC24_01.04 .05	Taglio pavimentazione stradale SOMMANO m Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compresa la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. Dismissione pavimentazione in cong.bit SOMMANO m ² x cm	2,00	5,50		11,00	11,00	5,17	56,87
246 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm	20,00	5,500	15,000	1'650,00	1'650,00	1,72	2'838,00
	A R I P O R T A R E							3'863'229,92

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'863'229,92
	attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW /- per tombino attravers stradale *(larg.=(0,92+1,30)/2) /- per pozzetto di imbocco /- per pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,67+1,32)/2) per risagomatura savanella imbocco		5,50 2,10 2,20 1,00	1,110 1,300 1,400 0,600	1,400 1,950 1,495 0,230	8,55 5,32 4,60 0,14		
	a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=0,50*18,61)	Parziale m ³	-9,31			18,61 -9,31		
		Parziale m ³				-9,31		
		Sommano positivi m ³				18,61		
		Sommano negativi m ³				-9,31		
		SOMMANO m ³				9,30		
247 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza	9,31			9,31			
	Quantità detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=0,50*18,61)					9,31		
		SOMMANO m ³				9,31		
248 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Magrone sotto tombino Magrone sotto pozzetto imbocco Magrone sotto pozzetto di restituzione		5,50 1,30 1,40	0,920 0,900 1,000	0,100 0,100 0,100	0,51 0,12 0,14		
		SOMMANO m ³				0,77		
	A R I P O R T A R E							3'863'829,62

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'863'829,62
249 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Volume lordo tombino *(larg.=(1,215+0,92)/2)		5,50	1,068	1,000	5,87		
	a detrarre: per vuoto tubolare spicchi laterali		-5,50 -5,50	0,290 0,120		-1,60 -0,66		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m³					5,87 -2,26		
	SOMMANO m ³					3,61	259,14	935,50
250 SIC24_13.05 .01.012	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 600 mm - Classe di resistenza 135 kN/m.		5,50		5,50			
	SOMMANO m					5,50	272,78	1'500,29
251 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali	2,00 2,00	0,80 0,80 0,60	1,100 0,250 0,250	0,250 2,000 1,140	0,22 0,80 0,34		
	a detrarre: aperture di imbocco tubolare bocche di immissione di monte bocche di immissione stradale			-0,250 -0,60 -0,60	0,290 0,200 0,850	-0,07 -0,03 -0,13		
	Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali *(H/peso=(1,45+1)/2) pareti longitudinali	2,00 1,00 1,00	0,90 0,70 0,70	1,200 0,250 0,250	0,250 1,225 1,000	0,27 0,55 0,18		
	a detrarre: vuoto tubolare				-0,250	0,290	-0,07	
	Sommano positivi m ³						2,61	
	A R I P O R T A R E						2,31	3'866'265,41

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,31		3'866'265,41
	Sommano negativi m ³					-0,30		
	SOMMANO m ³					2,31		
252 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20.							
	Soletta di copertura tombino imbocco					1,10	0,800	0,150
	SOMMANO m ³						0,13	
							0,13	
253 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2,22 kg al mq) pozzetto di imbocco					1,10	0,800	2,220
	SOMMANO kg						1,95	
							1,95	
254 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pozzetto di immissione:							
	pareti esterne					2,00	0,90	2,240
						2,00	1,20	2,240
	(larg.=2,24-0,25)					1,00	1,20	1,990
	pareti interne					2,00	0,30	2,000
						2,00	0,60	2,000
	soletta di copertura						0,90	1,200
						2,00	0,90	0,150
						2,00	1,20	0,150
	a detrarre							
	tubolare tombino					-2,00	0,20	0,290
	bocche di immissioni di monte					-2,00	0,60	0,300
	bocca stradale					-2,00	0,60	0,850
	Pozzetto di restituzione:							
	pareti esterne					2,00	0,30	1,260
	pareti esterne *(larg.=(1,71+1,26)/2)					2,00	0,90	1,485
						2,00	0,30	1,450
	pareti interne					2,00	0,90	1,280
	Sommano positivi m ²							23,71
	Sommano negativi m ²							-1,50
	SOMMANO m ²						22,21	
255 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compreso l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un							57,95
	A R I P O R T A R E							1'287,07
								3'868'355,08

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'868'355,08
	aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a più d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Per rivestimento pareti esterne pozetto di restituzione Per rivestimento pareti esterne pozetto di restituzione	2,00 2,00	0,30 0,90	1,000 1,280		0,60 2,30		
	SOMMANO m2					2,90	129,38	375,20
256 SIC24_07.01 .01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Per parapetti di protezione anticaduta sulle pareti del pozetto di restituzione montanti 40x40 mmq correnti 20x40 mmq	4,00 3,00 6,00	1,00 0,86 0,66		12,560 6,280 6,280	50,24 16,20 24,87		
	SOMMANO kg					91,31	5,85	534,16
257 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera							
	Vedi voce n° 256 [kg 91,31]					91,31		
	SOMMANO kg					91,31	2,13	194,49
258 A.N.15	Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiere a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni.							
	Additivo per parapetti su pozetto di restituzione correnti 20x40 mmq	1,00 2,00	0,86 0,66		1,000 1,000	0,86 1,32		
	SOMMANO m2					2,18	72,52	158,09
259 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							
	Vedi voce n° 256 [kg 91,31]					91,31		
	SOMMANO kg					91,31	4,13	377,11
260 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato							
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					18,61		
	A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino *(par.ug.=-(5,87-0,66+0,51)) volume pozetto imbocco *(H/peso=(2,14+1,50)/2)	-5,72	-1,10	0,800	1,820	-5,72 -1,60		
	A R I P O R T A R E					11,29		3'869'994,13

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11,29		3'869'994,13
	volume pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,68+1,31)/2)							
	Sommano positivi m ³		-1,20	0,900	1,495	-1,61		
	Sommano negativi m ³					18,61 -8,93		
	SOMMANO m ³					9,68		
261 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo						6,46	62,53
	Quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb.					18,61		
	a detrarre volume utilizzato per rinterro					-9,68		
	Vedi voce n° 260 [m ³ 9,68]					18,61 -9,68		
	Sommano positivi m ³					8,93		
	Sommano negativi m ³							
	SOMMANO m ³							
262 OP.1	Operaio specializzato						8,28	73,94
	Per lavoro di smontaggio di barriera metallica esistente e successiva ricollocazione a lavoro ultimato in corrispondenza del pozzetto di restituzione compresi i necessari raccordi ai tratt esistenti non rimossi					6,00		
	SOMMANO h					6,00		
263 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle pavimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compresa ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte						38,92	233,52
	SOMMANO m ³							
264 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall, per strade in ambito extraurbano - per	20,00	5,500	0,090	9,90		42,58	421,54
	A R I P O R T A R E							
								3'870'785,66

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'870'785,66
	ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato binder							
	SOMMANO m ² /cm							
265 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore		20,00	5,500	6,000	660,00		
						660,00		
							3,51	2'316,60
	Conglomerato bituminoso per strato di usura							
	SOMMANO m ² /cm							
266 SIC24_01.04 .04	Tombino n.11 (Cat 11) Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato		20,00	5,500	4,000	440,00		
						440,00		
							4,45	1'958,00
	Taglio pavimentazione stradale							
	SOMMANO m							
267 SIC24_01.04 .05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del		2,00	5,50		11,00		
						11,00		
							5,17	56,87
	A R I P O R T A R E							3'875'117,13

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'875'117,13
	materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.							
	Dismissione pavimentazione in cong.bit							
	SOMMANO m ² x cm							
268 SIC24_01.01 .08.001	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	20,00	5,500	15,000	1'650,00			
	/- per tombino attravers stradale *(larg.=(1,59+1,10)/2)							
	/- per pozetto di imbocco *(H/peso=(2,10+1,71)/2)							
	/- per pozetto di restituzione							
	Parziale m ³							
	a detrarre: per scavo in roccia fino a 20 N/m2 *(par.ug.=-0,50*25,52)	-12,76						
	Parziale m ³							
	Sommano positivi m ³							
	Sommano negativi m³							
	SOMMANO m ³							
269 SIC24_01.01 .08.003	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per							
	A R I P O R T A R E							3'878'106,08

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'878'106,08
	dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza quantità detrazione di cui alla voce 01.01.08.01 per scavo in roccia fino a 20 N/m ² *(par.ug.=0,50*25,52)							
	SOMMANO m ³	12,76				12,76	12,76	30,56 389,95
270 SIC24_03.01 .01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 magrone sotto tombino magrone sotto pozzetto imbocco magrone sotto pozzetto di restituzione	5,50 0,90 1,05	1,100 1,700 1,700	0,100 0,100 0,100	0,61 0,15 0,18		0,94	266,45 250,46
271 SIC24_03.01 .02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 volume lordo tombino *(larg.=(1,51+1,10)/2) a detrarre: per vuoto tubolare spicchi laterali	5,50 -0,20	1,305 -5,50 5,50	1,350 0,500	9,69 -2,75 -1,10		9,69 -3,85	259,14 1'513,38
272 SIC24_13.05 .01.013	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. DN 800							
	A R I P O R T A R E							3'880'259,87

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'880'259,87
	mm - Classe di resistenza 135 kN/m. tubo prefabbricato SOMMANO m	0,50	6,00			3,00		
273 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. Pozzetto di imbocco: platea pareti laterali pareti longitudinali a detrarre: imbocco tubolare bocche di immissione di monte bocca di immissione stradale Pozzetto di restituzione: platea pareti laterali *(H/peso=(1,60+1,15)/2) pareti longitudinali a detrarre: vuoto tubolare	2,00	0,80 0,80 1,00	1,500 0,250 0,250	0,250 1,600 1,600	0,30 0,64 0,80		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					-0,250 0,520 -0,13		
	SOMMANO m ³						3,44 -0,32	
							3,12	318,36
274 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. soletta di copertura pozzetto imbocco	1,50	0,550	0,150	0,12			
	SOMMANO m ³						0,12	318,36
275 SIC24_21.03 .05	Barre di acciaio FEB44k AISI 304 L ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro zincato, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2.22 kg al mq) pozzetto di imbocco	1,50	0,550	2,220	1,83			
	SOMMANO kg						1,83	13,23
276 SIC24_03.02 .03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica							24,21
	A R I P O R T A R E							3'882'558,46

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'882'558,46
	d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Pozzetto di immissione: pareti esterne *(larg.=(1,85+1,60)/2)	2,00 1,00 1,00	0,80 1,50 1,50	1,725 1,850 1,600		2,76 2,78 2,40		
	pareti interne *(larg.=1,725-0,25)	2,00 2,00	0,30 1,00	1,475 1,600		0,89 3,20		
	soletta di copertura	2,00 2,00	0,80 0,80	1,500 0,150		1,20 0,24		
	a detrarre	2,00	1,50	0,150		0,45		
	tubolare tombino	-2,00	0,25	0,520		-0,26		
	bocche di immissione di monte	-2,00	0,60	0,250		-0,30		
	bocca stradle	-2,00	0,60	0,300		-0,36		
	Pozzetto di restituzione: pareti esterne	2,00 2,00 2,00	0,45 0,95 0,25	1,400 1,700 1,150		1,26 3,23 0,58		
	pareti interne	2,00 2,00	0,20 0,75	1,150 1,450		0,46 2,18		
	Sommano positivi m ²					21,63		
	Sommano negativi m ²					-0,92		
	SOMMANO m ²					20,71	57,95	1'200,14
277 A.N.05	Paramento per rivestimento murario con elementi di pietra lavica locale, dello spessore compreso fra 15 e 20 cm, provenienti da scavi, disgaggi e lavorazioni di cantiere, tagliati, sbozzati e lavorati ad opera incerta, con la rifiuta delle quantità mancanti. Compresa l'onere di esecuzione dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto finito tipo muro a secco. In opera con malta di cemento dosata a kg 400 per 1 mc di sabbia, per muri di altezza fino a m 2. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a piè d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti per la formazione dei giunti, l'ammorsatura, la formazione di spigoli, risvolti o risegne e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	per rivestimento pareti esterne pozzetto di restituzione (H/peso=(1,15+1,60)/2)	2,00 2,00	0,450 0,950	1,150 1,375		1,04 2,61		
	SOMMANO m ²					3,65	129,38	472,24
278 SIC24_07.01 .02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfidi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	montanti 40x40 mmq	6,00	1,00		12,560	75,36		
	corrente _1 20x40mmq	6,00	0,16		6,280	6,03		
	corrente _2 20x40mmq	6,00	0,66		6,280	24,87		
	corrente _3 20x40mmq	3,00	1,21		6,280	22,80		
	rinforzo corrente per luce sup. di 1,40m sez 10x20mmq	3,00	1,21		1,570	5,70		
	SOMMANO kg					134,76	5,26	708,84
279 SIC24_07.02 .16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciaguardatura, ecc. per carpenteria leggera							
	A R I P O R T A R E							3'884'939,68

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'884'939,68
280 A.N.15	Vedi voce n° 278 [kg 134,76] SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di vernice ad olio trasparente e penetrante, protettiva; additivo bloccante della ruggine, dato in due mani, previa spazzolatura dei supporti e pulizia degli stessi su ringhiera a semplice disegno geometrico e con elementi curvilinei e piccole decorazioni. corrente_1 20x40mmq corrente _2 20x40mmq corrente _3 20x40mmq SOMMANO m2					134,76 134,76	2,13 287,04	
281 SIC24_07.01 .03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 278 [kg 134,76] SOMMANO kg					134,76 134,76	4,13 556,56	
282 SIC24_01.02 .04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. A detrarre: volume lordo conglomerato cementizio tombino *(par.ug.=-(9,69-1,10+0,61)) volume pozzetto imbocco *(H/peso=(2,10+1,70)/2) volume pozzetto di restituzione *(H/peso=(1,80+1,50)/2) Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³	-9,20	-1,50 -1,50	0,800 0,950	1,900 1,650	-9,20 -2,28 -2,35 25,52 -13,83 11,69	6,46 75,52	
283 SIC24_01.02 .03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m ³ di scavo quantità scavi in sede stradale per posizionamento tomb. a detrarre volume utilizzato per rinterro Vedi voce n° 282 [m ³ 11,69] Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³					-11,69 25,52 -11,69 13,83	8,28 114,51	
284 A.N.07	Formazione di strato di regolarizzazione e sagomatura del iano di posa delle apimentazioni stradali con utilizzo materiale di scavo selezionato e stabilizzato con ausilio di rullo compressore. Compres ogni onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte SOMMANO m3	20,00	5,500	0,130	14,30 14,30	42,58	608,89	
	A R I P O R T A R E							3'886'788,88

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'886'788,88
285 SIC24_06.01 .05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato binder		20,00	5,500	6,000	660,00		
	SOMMANO m ² /cm					660,00	3,51	2'316,60
286 SIC24_06.01 .06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	Conglomerato bituminoso per strato di usura		20,00	5,500	4,000	440,00		
	SOMMANO m ² /cm					440,00	4,45	1'958,00
	A R I P O R T A R E							3'891'063,48

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'891'063,48
287 SIC24_01.04 .01.002	<p>Caditoia sottoscarpa (Cat 12)</p> <p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</p> <p>Tratto A-B Tratto B-C Tratto C-D Tratto D-E</p>							
	SOMMANO m ²		7,25	5,350		38,79		
			10,40	5,350		55,64		
			7,40	5,350		39,59		
			3,05	5,350		16,32		
						150,34	6,07	912,56
288 SIC24_01.01 .08.001	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggrottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>per posizionamento cunetta in cls bordo strada per posizionamento per canaletta trapezoidale in pietra</p>							
	SOMMANO m ³		24,20	0,450	0,200	2,18		
			3,00	1,500	0,500	2,25		
						4,43	11,83	52,41
289 SIC24_03.01 .01.007	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25</p> <p>magrone sotto pozzetto *(lung.=1,5+0,2)*(larg.=0,9+0,2)</p>							
	SOMMANO m ³		1,70	1,100	0,100	0,19		
						0,19	266,45	50,63
290 SIC24_03.01 .02.005	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in situ ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori</p>							
	A R I P O R T A R E							3'892'079,08

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'892'079,08
	stradali C25/30 pozzetto platea pareti laterali pareti longitudinali *(lung.=1,50-0,6) a detrarre imbocco canaletta trapezia apertura di sbocco pozzetto cunetta alla francese *(H/peso=(0,17+0,13)/2)							
291 SIC24_03.01 .05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre di armatura da compensarsi a parte, compresa la rifinitura delle facce-vista, la sagomatura degli spigoli, i giunti e simili, compresi la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16/20. soletta di copertura pozzetto	2,00 2,00 0,09 24,20	1,50 0,90 0,90 0,50 0,450	0,900 0,300 0,300 0,300 0,150	0,300 0,900 0,900 0,900 1,63	0,41 0,49 0,49 -0,03 -0,14 3,02 -0,17 2,85	259,14	738,55
292 SIC24_03.02 .04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfidi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. foglio di rete d'acciaio AISI304 dim. 20x20 cm d=6mm (2.22 kg al mq) pozzetto di imbocco		1,50	1,900	0,150	0,43 0,43	318,36	136,89
293 A.N.06	Murature in blocchi di pietra locale cementati, realizzati con impiego di elementi (con spessori tra i 15 e i 20 cm) di roccia vulcanica disgregata dalle pareti instabili e/o recuperata da scavi e/o dismissioni, ed integrazione delle parti mancanti con elementi della stessa tipologia. Compresi gli oneri di frantumazione dei blocchi, con l'ausilio di martello demolitore e successiva sbozzatura a mano con mezzi manuali al fine di ottenere la pezzatura e configurazione richiesta. In opera con malta cementizia kg 400 per mc di sabbia con l'onere di pulizia dei giunti tra i conci di pietrame liberi da malta interstiziale visibile, così da mostrare un aspetto facciavista finito tipo muro a secco, su 1 o due facce. Compresi e compensati nel prezzo il carico, il trasporto da qualunque distanza, lo scarico e la lavorazione del materiale a pié d'opera, la messa in opera, la formazione di fori di drenaggio e tutti i magisteri occorrenti, la formazione di spigoli, risvolti o riseghe e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. filare su cunetta		1,50	1,900	2,220	6,33 6,33	4,51	28,55
294 A.N.12	Canaletta trapezia in pietre cementate e sagome di dimensioni fra 5 e 20 cm provenienti da demolizioni locali, avente una larghezza massima di 1,30 m e spessore di 30 cm.		24,20	0,200	0,250	1,21 1,21	350,58	424,20
	A R I P O R T A R E							3'893'407,27

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'893'407,27
295 ANAS23_D. 001.010.a	canaletta trapezia SOMMANO m		3,30			3,30 3,30	259,41	856,05
	Realizzazione di strati di spessore compattato compreso tra 12 e 20 cm mediante la miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso, cemento, emulsione bituminosa modificata sovrastabilizzata C60BP10 (norma UNI EN 13808) in misura del 3,5-4,5 % in peso, acqua e additivo rigenerante. Nel prezzo è compresa la fresatura del materiale da rigenerare, l'aggiunta di idonei inerti di integrazione nella percentuale max del 30% in peso, la compattazione con rullo monotamburo vibrante di almeno 19 tonnellate e rullo gommato di almeno 24 tonnellate e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo il CSA e a perfetta regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. La miscelazione può essere eseguita direttamente in situ mediante macchina stabilizzatrice-riciclatrice. per risagomatura sede stradale tratto C-D con pendenza trasversale unica del 2,5% tratto B-C transizione tra pendenza trasversale unica del 2,5% e a schiena d'asino *(larg.=(8,20+7)/2) tratto D-E transizione tra pendenza trasversale unica del 2,5% e a schiena d'asino SOMMANO m ³		7,40 10,40 3,05	8,200 7,600 8,200	0,110 0,050 0,050	6,67 3,95 1,25 11,87	128,35	1'523,51
296 SIC24_06.06 .22	Lavori integrazione segnaletica orizzontale e verticale -barriera sicurezza (SpCat 5) Lavori integrazione segnaletica orizzontale e verticale -barriera sicurezza (Cat 18) Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm. ai margini di tratti di strada interessati da ripavimentazione SOMMANO m	2,00	4700,00			9'400,00 9'400,00	1,68	15'792,00
297 A.N.09	Fornitura e posa in opera di catarifrangenti (catadiotto calpestabile) delle dimensioni di mm. 100*100mm. E 20 di altezza per delimitazione carreggiate stradali realizzate in alluminio con catarifrangenti installabili attraverso un perno di 45 mm. per l'attacco alla pavimentazione stradale previa idonea foratura e successivo inserimento a pressione con ulteriore applicazione tra le superfici di contatto, di mastice a freddo costituito da una miscela bituminosa modificata con additivi elasomerici, resine speciali, solventi organici e materiali inerti, applicato a temperatura ambiente, adatto ad applicazione su superficie porosa e liscia. SOMMANO cadauno					300,00 300,00	18,48	5'544,00
298 SIC24_06.06 .01	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno							3'917'122,83
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'917'122,83
	in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.							
	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare o circolare (pericolo o prescrizione)							
	per integrazione o sostituzione segnali esistenti							
	SOMMANO cad							
299 SIC24_06.06 .21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.- per ogni m ² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta							
	esecuzione striscia orizzontale spartitraffico per bivi e attraversamenti pedonali							
	rifacimento attraversamento pedonali indicazione bivi e stop su incroci	2,00 3,00	2,50 3,00	5,500 3,000		27,50 27,00		
	SOMMANO m ²							
300 SIC24_06.06 .03.001	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, dati in opera con n. 2 sostegni in ferro tubolare del diametro di 60 mm e della lunghezza di 3,00 m infisso nel terreno in buche delle dimensioni di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)							
	fornitura e collocazione di segnali rettangolari di preavviso di bivio							
	SOMMANO cad							
301 SIC24_06.06 .08.001	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x90 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm, della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)							
	fornitura e collocazione di segnali rettangolari 60x 90							
	SOMMANO cad							
302 SIC24_06.06 .20.001	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm. del diametro di 70 cm							
	SOMMANO cad							
303 A.N.10	Fornitura e posa in opera di catadiotro delle dimensioni 7,5 *10 monofacciale da applicare su guard rail esistentei completo di morsetti di attacco adeguati al supporto							
	SOMMANO cadauno							
	A R I P O R T A R E							3'931'695,01

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'931'695,01
304 A.N.11	Smontaggio e dismissione di barriere metalliche stradali su terra non riutilizzabili comoresi oneri per l'eliminazione dei sostegni, l'allonatamento di tutti i materiali , il trasporto ed il conferimento al centro di recupero autorizzato							
	tratto B1		10,00			10,00		
	tratto B2		20,00			20,00		
	tratto B3		16,00			16,00		
	tratto B4		7,00			7,00		
	tratto B7		10,00			10,00		
	tratto B8		20,00			20,00		
	tratto B9		14,00			14,00		
	tratto B10		7,00			7,00		
	tratto B11		7,00			7,00		
	tratto B12		10,00			10,00		
	SOMMANO m							
							121,00	19,23
								2'326,83
305 SIC24_06.05 .01.001	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo o su manufatto in cls, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898 - EN 20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, conformi al D.M. 18/02/92, n. 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), aventi larghezza operativa e classe W5. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel D.M. 33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con le seguenti richieste di equivalenza: barriera di classe N2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative							
	Per ricostituzione tratti dismessi Vedi voce n° 304 [m 121,00]							
	tratto B5		40,00			121,00		
	SOMMANO m					40,00		
							161,00	144,35
								23'240,35
306 ANAS23_G. 002.001.b	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prez<Z<stazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.							
	A R I P O R T A R E							3'957'262,19

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'957'262,19
307 SIC24_01.02 .05.001	Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. tratto B6 SOMMANO m ^l		40,00			40,00 40,00	257,22	10'288,80
	Opere stradali accessorie (SpCat 4) Trasporti a discarica o centro di recupero in terraferma (Cat 15) trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sìto e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Trasporto materiali di risulta non riutilizzabili, fino al sito di recupero ad una distanza di 8 km dal porto di Milazzo							
	Materiali bituminosi materiale fresato (per uno s medio di cm 2,6) *(H/peso=(33702,8*0,026)) materiale riutilizzabile per strato di base risagomature pendenze, livellamenti strada, copertura avvallamenti e buche	8,00			876,273	7'010,18 711,060	-5'688,48	
	Parziale m ³ x km materiale rinveniente da dismissione pavimentazione stradale per scavo tombini *(H/peso=(18975/15)*0,15) materiale riutilizzabile per regolarizzazione piano di posa pavimentazione su tombini	8,00			189,750	1'321,70 1'518,00 136,540	-1'092,32	
	Parziale m ³ x km					425,68		
	Materiale sciolto da scavo Scavi cunette e opere d'arte accessorie Vedi voce n° 31 [m ³ 352.61]	8,00				2'820,88		
	Scavi per gli 11 Tombini: Vedi voce n° 46 [m ³ 13.26] Vedi voce n° 69 [m ³ 13.05] Vedi voce n° 88 [m ³ 10.38] Vedi voce n° 112 [m ³ 21.69] Vedi voce n° 133 [m ³ 43.78] Vedi voce n° 154 [m ³ 24.90] Vedi voce n° 176 [m ³ 52.95] Vedi voce n° 199 [m ³ 19.89] Vedi voce n° 223 [m ³ 114.02] Vedi voce n° 246 [m ³ 9.30] Vedi voce n° 268 [m ³ 12.76]	8,00				106,08 104,40 83,04 173,52 350,24 199,20 423,60 159,12 912,16 74,40 102,08		
	Scavo per caditoia sottoscarpa Vedi voce n° 288 [m ³ 4.43]	8,00				35,44		
	Scavo a mano su Tombino 7 Vedi voce n° 178 [m ³ 64.94] totale materiale da scavo a sezione 693,02+ 64,94= 757,93	8,00				519,52		
	a detrarre materiale riutilizzabile per rinterro tombini	8,00			204,520	-1'636,16		
	Parziale m ³ x km Sommano positivi m ³ x km Sommano negativi m³ x km					4'427,52 14'591,86 -8'416,96		
	A R I P O R T A R E					6'174,90		3'967'550,99

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'174,90		3'967'550,99
308 A.N.08	SOMMANO m ³ x km Maggior compenso per trasporto marittimo dei mezzi di conferimento a discarica in terraferma del materiale di fresa non riutilizzabile in situ proveniente dalle pavimentazioni stradali scarificate Analisi effettuata per un camion con capacità di 16 mc Trasporto materiali di risulta non riutilizzabili, fino al sito di recupero ad una distanza di 8 km dal porto di Milazzo Materiali bituminosi materiale fresato (per uno s medio di cm 2,6) *(H/peso=(33702,8*0,026)) materiale riutilizzabile per strato di base risagomature pendenze, livellamenti strada, copertura avvallamenti e buche Parziale m ³ materiale rinveniente da dismissione pavimentazione stradale per scavo tombini *(H/peso=(18975/15)*0,15) materiale riutilizzabile per regolarizzazione piano di posa pavimentazione su tombini Parziale m ³ Materiale sciolti da scavo <u>Scavi cunette e opere d'arte accessorie</u> Vedi voce n° 31 [m ³ 352.61] <u>Scavi per gli 11 Tombini:</u> Vedi voce n° 46 [m ³ 13.26] Vedi voce n° 69 [m ³ 13.05] Vedi voce n° 88 [m ³ 10.38] Vedi voce n° 112 [m ³ 21.69] Vedi voce n° 133 [m ³ 43.78] Vedi voce n° 154 [m ³ 24.90] Vedi voce n° 176 [m ³ 52.95] Vedi voce n° 199 [m ³ 19.89] Vedi voce n° 223 [m ³ 114.02] Vedi voce n° 246 [m ³ 9.30] Vedi voce n° 268 [m ³ 12.76] Scavo per caditoia sottoscarpa Vedi voce n° 288 [m ³ 4.43] <u>Scavo a mano su Tombino 7</u> Vedi voce n° 178 [m ³ 64.94] totale materiale da scavo a sezione 693,02+ 64,94= 757,93 a detrarre materiale riutilizzabile per rinterro tombini Parziale m ³ Sommanno positivi m ³ Sommanno negativi m³ SOMMANO m ³	876,273 711,060 189,750 136,540 352,61 13,26 13,05 10,38 21,69 43,78 24,90 52,95 19,89 114,02 9,30 12,76 4,43 64,94 204,520 553,44 1'823,98 -1'052,12 771,86 774,80 774,80 62,08	876,27 -711,06 189,75 -136,54 53,21 352,61 13,26 13,05 10,38 21,69 43,78 24,90 52,95 19,89 114,02 9,30 12,76 4,43 64,94 -204,52 553,44 -1'052,12 771,86 774,80 774,80 62,08	0,86	5'310,41			
309 A.N.16	Oneri di conferimento a discarica autorizzata o centro di recupero di terre e rocce da scavo compresa le analisi necessarie alla caratterizzazione ai sensi della normativa vigente in materia, l'attribuzione del codice CER, per tonnellata. Compreso ogni altro onere che dovrà sostenere l'impresa esecutrice per il conferimento. Per materiale da scavo a sezione (1,4 t/m ³)	553,43	1,40			774,80 774,80	16,32	12'644,74
310 A.N.17	Oneri di conferimento a discarica o centro di recupero di materiali bituminosi comprese le analisi necessarie alla caratterizzazione ai sensi della normativa							4'033'423,21
	A R I P O R T A R E							

