



PROGETTO:

PROGETTO DI MIGLIORAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA VIARIO DELLE VIE F. CAVALLOTTI E TRATTI DI VIA MOIETTE E VIA OLIMPIA

COMMITTENTE:

Comune di Calto

P.zza IV Novembre n° 165
45030 Calto (RO)
Tel.: 0425/86003

ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAV. n°:

CME

SCALA:

P. ARCH.:

Studio d'Ingegneria Civile "San Giuseppe"
Ing. Guido Fila

Via V. Veneto, 47 - 46035 Ostiglia (MN)
Tel.: 335/6351392 E.mail: guido.fila@filaguido.191.it



DATA:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u> OPERE STRADALI (SpCat 1) Demolizioni, rimozioni, scavi, smaltimenti (Cat 1)							
1 14F.02.015.a	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, da realizzarsi con macchine fresatrici di dimensioni adeguate al lavoro, compreso l'onere del carico immediato su autocarro e l'allontanamento in ambito cantiere o fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, per un eventuale riutilizzo nel cantiere stesso, compreso altresì la fresatura lungo i cigli stradali, a ridosso di cordonate o muretti di recinzione da effettuarsi con frese di minori dimensioni (es. fresa applicata su minipala), l'onere per l'esecuzione della fresatura in più fasi, secondo il progressivo avanzamento dei lavori, compreso l'onere per la fresatura attorno ai chiusini e manufatti in ghisa esistenti, nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata con spazzatrici aspiranti meccaniche e successiva innaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento. Misurazione a mq di superficie fresata FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO per i primi 3 cm <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di stato di fatto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> <u>Via Moiette</u> settore A1 settore A3 settore A4							
	A R I P O R T A R E					213,29		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					213,29		
	settore A5				71,380	71,38		
	<u>Intersezione via F.Cavallotti / via Moiette</u>							
	settore A2				81,530	81,53		
	<u>Via F. Cavallotti</u>							
	settore A6				68,630	68,63		
	settore A7				164,860	164,86		
	settore A8				147,050	147,05		
	settore A9				161,740	161,74		
	settore A10				143,180	143,18		
	settore A12				147,410	147,41		
	settore A13				137,090	137,09		
	settore A14				151,050	151,05		
	settore A15				165,400	165,40		
	settore A16				203,890	203,89		
	settore A17				131,270	131,27		
	<u>Intersezione via F. Cavallotti / via Olimpia</u>							
	settore A11				49,580	49,58		
	<u>Via Olimpia</u>							
	settore A19				83,160	83,16		
	SOMMANO m²					2' 120,51	4,77	10' 114,83
2 14F.02.015.b	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, da realizzarsi con macchine fresatrici di dimensioni adeguate al lavoro, compreso l'onere del carico immediato su autocarro e l'allontanamento in ambito cantiere o fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, per un eventuale riutilizzo nel cantiere stesso, compreso altresì la fresatura lungo i cigli stradali, a ridosso di cordionate o muretti di recinzione da effettuarsi con frese di minori dimensioni (es. fresa applicata su minipala), l'onere per l'esecuzione della fresatura in piu fasi, secondo il progressivo avanzamento dei lavori,							
	A R I P O R T A R E							10' 114,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10 ' 114,83
3 14F.02.008.a	compreso l'onere per la fresatura attorno ai chiusini e manufatti in ghisa esistenti, nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata con spazzatrici aspiranti meccaniche e successiva inaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento. Misurazione a mq di superficie fresata FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO per ogni cm successivo							
	<u>Dissuasore in corrispondenza del civico 227 di F. Cavallotti</u>		4,75	1,200	3,000	17,10		
	SOMMANO m²					17,10	0,81	13,85
	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorché risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore							
4 14F.02.004.00	<i>Da effettuarsi in corrispondenza delle connessioni tra le vecchie pavimentazioni da mantenere e le nuove da eseguire</i>							
	<u>Via Moiette</u>		3,80			3,80		
	<u>Via Olimpia</u>		5,90			5,90		
	<u>Via Vittorio Emanuele</u>		13,90			13,90		
	SOMMANO m					23,60	3,61	85,20
	Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per							
	A R I P O R T A R E							10 ' 213,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10 ' 213,88
5 14F.03.009.a	qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area cantiere o in area individuata nel progetto fino a 10 km di distanza, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, nonche` nell'art. "Scarificazione di massicciata stradale" DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE							
	<u>Dissuasore in corrispondenza del civico 227 di F. Cavallotti</u>		4,75	1,200	0,060	0,34		
	SOMMANO m³					0,34	31,62	10,75
	Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 1,50							
	<i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i>							
	<i>Si considera a titolo cautelativo la superficie di scavo dal ciglio stradale esistente al confine di proprietà.</i>							
	risagomatura curva settore A							
	A R I P O R T A R E							10 ' 224,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10 ' 224,63
6 14E.06.006.a	*(larg. = 14,77 + 30,14) SOMMANO m³ Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi <i>Trasporto e conferimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta da demolizioni e rimozioni</i> Vedi voce n° 1 [m² 2 120.51] Vedi voce n° 2 [m² 17.10] Vedi voce n° 4 [m³ 0.34] Vedi voce n° 5 [m³ 44.91] SOMMANO m³ Pavimentazioni stradali (Cat 2) Raccordo alla strada esistente eseguito mediante scarificazione e spicconatura, spandimento del pietrisco, cilindratura a fondo secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, annaffiamento e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.L'			44,910	1,000	44,91	10,41	467,51
						44,91		
7 14F.13.002.00						0,030	63,62	14,56
						0,030	0,51	
							0,34	
							44,91	
						109,38		
	A R I P O R T A R E							12 ' 284,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12 ' 284,71
	eventuale integrazione del legante stabilizzato mancante sarà remunerata a parte con il relativo prezzo previsto nel Capitolo " MATERIALI A PIE' D' OPERA ". RACCORDO A STRADE ESISTENTI <i>Da effettuarsi in corrispondenza delle connessioni e intersezioni tra le vecchie pavimentazioni da mantenere e le nuove da eseguire per una lunghezza stimata di circa 5,00 m</i> <u>Via Moiette</u> raccordo settore A1 <u>Via Olimpia</u> raccordo settore A19 <u>Intersezione via F. Cavallotti / via Vittorio Emanuele</u> raccordo settore A17 SOMMANO m²		4,80	5,000		24,00		
			5,90	5,000		29,50		
			6,00	5,000		30,00		
						83,50	0,63	52,61
8 14F.13.008.00	Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m2, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> <u>Via Moiette</u> settore A1 settore A3 settore A4 settore A5 <u>Intersezione via F.Cavallotti / via Moiette</u> settore A2 <u>Via F. Cavallotti</u> settore A6				71,380 79,800 68,350 71,380 86,930 71,740	71,38 79,80 68,35 71,38 86,93 71,74		
	A R I P O R T A R E					449,58		12 ' 337,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					449,58		12 ' 337,32
	settore A7				164,860	164,86		
	settore A8				147,050	147,05		
	settore A9				161,740	161,74		
	settore A10				143,180	143,18		
	settore A12				147,410	147,41		
	settore A13				137,090	137,09		
	settore A14				151,050	151,05		
	settore A15				165,400	165,40		
	settore A16				203,890	203,89		
	settore A17				131,270	131,27		
	<u>Intersezione via F. Cavallotti / via Olimpia</u>							
	settore A11				49,580	49,58		
	<u>Via Olimpia</u>							
	settore A19				83,160	83,16		
	SOMMANO m²					2 ' 135,26	0,93	1 ' 985,79
9 14F.13.013.d	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-8/10 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati basaltici (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 5,6-6,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania o movieraggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le							
	A R I P O R T A R E							14 ' 323,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14 ' 323,11
10 14F.04.021.a	apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. Spessore compresso di 30 mm <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> Vedi voce n° 8 [m² 2 135.26]					2 ' 135,26		
	SOMMANO m²					2 ' 135,26	6,72	14 ' 348,95
	Opere varie complementari (Cat 3)							
	Fornitura e posa di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide ad elevato modulo e basso creep. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore a 66,0 kN/m. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale (50,0 kN/m) dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,0%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore). FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO RESISTENZA 100 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA							
	A R I P O R T A R E							28 ' 672,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28 ' 672,06
	<i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> <i>Si considera a titolo cautelativo la superfice del geotessuto steso dal ciglio stradale esistente alla recinzione, su tutta la superfice di scavo adottando un coefficiente di incremento del 20% a compensazione di sfridi, tagli, risvolti e sovrapposizioni.</i> risagomatura curva settore A *(larg. = 14,77+30,14) SOMMANO m²	1,20		44,910		53,89		
						53,89	4,56	245,74
11 14F.13.003.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> <i>Si considera a titolo cautelativo la superfice della nuova fondazione stradale pari alla superfice di scavo, di cui agli artt. precedenti, per un'altezza uniforme di 60 cm a compensazione di eventuali diverse lievi modifiche dimensionali e delle</i>							
	A R I P O R T A R E							28 ' 917,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28 ' 917,80
12 14F.04.019.b	connessioni con la fondazione stradale esistente.							
	risagomatura curva settore A *(larg. = 14,77 + 30,14)			44,910	0,600	26,95		
	SOMMANO m³					26,95	26,92	725,49
	Fornitura e posa di geogriglia bidirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per rinforzo del terreno. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine. Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a							
	A R I P O R T A R E							29 ' 643,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29 ' 643,29
	totale carico. FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE BIDIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI RESIST. TRAZIONE PRINCIPALE DI 65KN/M, RESIST. MIN. LUNGO TERMINE 42,9 KN/M, DEFORM. INFERIORE 10% <i>Da posizionarsi sulla superfice di nuova connessione nella zona di risagomatura della curva di via F. Cavallotti in corrispondenza dello strato di binder.</i> <i>Si considera a titolo cautelativo una larghezza dell'elemento pari a 2,00 m</i> risagomatura curva settore A *(larg. = 8+8,21+8,23) SOMMANO m²			24,440	2,000	48,88		
						48,88	6,58	321,63
13 14F.13.004.00	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura FINITURA SUPERFICIALE ALLA FONDAZIONE STRADALE <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> risagomatura curva settore A *(larg. = 14,77+30,14)			44,910		44,91		
	A R I P O R T A R E					44,91		29 ' 964,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,91		29 ' 964,92
14 14F.13.006.00	SOMMANO m ² Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m ² di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> Vedi voce n° 13 [m ² 44.91]					44,91	2,45	110,03
15 14F.13.010.b	SOMMANO m ² Strato di collegamento binder STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compreso di 70 mm <i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i> Vedi voce n° 14 [m ² 44.91]					44,91	1,37	61,53
16 14F.05.001.c	SOMMANO m ² Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio anche se debolmente armato confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento tipo R325, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera a qualsiasi profondità od altezza per il rinfiando o rivestimento di tubazioni o manufatti, compreso l'onere delle eventuali casserature di					44,91	10,93	490,87
	A R I P O R T A R E							30 ' 627,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30 ' 627,35
17 14F.05.027.c	modesta entità, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio CONGLOMERATO CEMENTIZIO classe 250 con Rck non inf.25N/mm2							
	<i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i>							
	<i>Si considera a titolo cautelativo la superficie calcolata della cunetta e del rinfiango per un'altezza media uniforme di 10 cm per tutta la superficie considerata, a compensazione del getto effettuato contro terra senza casseri.</i>							
	risagomatura curva settore A		30,14		0,100	3,01		
	SOMMANO m³					3,01	134,75	405,60
17 14F.05.027.c	Fornitura e posa in opera di rete d'acciaio a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, ogni onere compreso, come alla voce " ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ". RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA in acciaio tipo B450C							
	<i>Superfici di settori stradali, indicate nelle tavole grafiche di progetto, calcolate digitalmente mediante rilievo strumentale.</i>							
	<i>Si considera a titolo cautelativo la superficie calcolata della cunetta e del rinfiango, ed un coefficiente di incremento pari a l 20% a compensazione di tagli, sfridi e sovrapposizioni.</i>							
	risagomatura curva settore A (rete Ø8/10x10)	1,20	30,14		7,980	288,62		
	SOMMANO kg					288,62	1,25	360,78
	A R I P O R T A R E							31 ' 393,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31 ' 393,73
18 07.02.03.22	CCIAA MN Ilsem.2017 - FORMAZIONE DI CUNETTA STRADALE alla francese, dimensioni cm 40x12 in calcestruzzo a 250 kg. di cemento R325, gettato in opera compreso casseri, o con elementi prefabbricati, esclusa la formazione del piano di posa, compresi i relativi giunti ogni 4 metri: <i>Lunghezza calcolata digitalmente mediante software idoneo.</i> <u>Curva interna via F. Cavallotti</u>		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	16,50	412,50
19 14H.03.015.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto- caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO- CADITOIA <u>Nuovo pozzetto da realizzarsi nella posizione individuata nelle tavole di progetto</u>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	88,48	88,48
20 14B.08.035.b	Caditoia piana quadrata in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 Classe C250 e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di caditoie originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice							
	A R I P O R T A R E							31 ' 894,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31 ' 894,71
21 14H.02.027.e	dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto; costituita da: telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio; griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE . ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 300X300 E TELAIO QUADRO MIN 410X410MM							
	<u>Nuova caditoia per pozzetto di cui all'art.precedente</u>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,00	51,00
21 14H.02.027.e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m2 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto							
	A R I P O R T A R E							31 ' 945,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31 ' 945,71
	allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo e compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali e ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 235,4 mm							
	<u>Nuovo tratto di tubazione di collegamento nuovo pozzetto di cui sopra e il pozzetto a centro curva di altro appalto.</u>		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	42,74	256,44
22 14F.08.006.c	Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonche degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 120 fino a kg 170					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		32 ' 202,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		32 ' 202,15
23 14F.13.033.a	SOMMANO n. Compenso a corpo da corrispondere per piccoli lavori di asfaltatura (es. manutenzioni, ripristini stradali, ecc), in ambito urbano ed extra-urbano, la cui entità complessiva non superi i 2'500 m2, per l'approntamento del cantiere delle dimensioni indicate nei tipi indicati. La voce comprende e compensa, il trasporto di andata e ritorno dei macchinari (rullo, finitrice, fresa ecc) e lo spostamento degli stessi anche in più zone appartenenti allo stesso intervento purché rientranti in un raggio di 5 km, i permessi ed autorizzazioni per il transito lungo le pubbliche vie, l'occupazione delle aree di sosta e la guardiania. IMPIANTO CANTIERE LAVORI DI ASFALTATURA Per superfici fino a 500 mq di asfaltatura <i>Compenso calcolato a corpo per similitudine con altri cantieri simili.</i> Compenso a corpo per piccoli lavori di asfaltatura					1,00	89,30	89,30
	SOMMANO a corpo					1,00		
24 14A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.					1,00		
	SOMMANO h					1,00	30,60	30,60
25 14A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.					1,00		
	SOMMANO h					1,00	28,39	28,39
26 14A.01.004.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		32 ' 850,44

