



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE E
PATRIMONIO

U.O. MANUTENZIONE STRADE NORD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI DEL REPARTO NORD AFFIDAMENTO 19 – DM 123/2000

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Reggio E. li' settembre 2023

Il R.U.P. - Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile
e Patrimonio
Ing. Valerio Bussei

Il Progettista:
Geom. Alberto Marastoni

I Collaboratori:
Geom. Giuseppe Dallari
Geom. Fabrizio Vezzosi

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	A01.004.005	SP n° 48 tratti vari (TOMBAMENTO FOSSATO STRADALE) MOVIMENTI DI TERRA			
	A01.004.005.a	SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	156,6		
		Totale m³	156,60	6,80	1.064,88
2	A03.007.005	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:			
	A03.007.005.b	200 kg/mc	46,98		
		Totale m³	46,98	122,58	5.758,81
3	A03.013.010	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO ACCIAIO PER ARMATURE Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri:			
	A03.013.010.c	diametro 8 mm	1219		
		Totale kg	1.219,00	2,02	2.462,38
4	C01.010.010	LAVORI STRADALI RINTERRI E TRASPORTI Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:			
	C01.010.010.a	con materiale di risulta proveniente da scavo	687		
		Totale m³	687,00	4,37	3.002,19
5	C01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	343,5		
		Totale m³	343,50	19,05	6.543,68
	C02.016.010	ACQUEDOTTI E FOGNATURE TUBAZIONI PER FOGNATURE Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, lunghezza 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfiacco e massetto in cls:			
6	C02.016.010.c	diametro interno 500 mm, peso 433 kg/m	608		
		Totale m	608,00	97,72	59.413,76
	C02.019.050	ACQUEDOTTI E FOGNATURE POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiacco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per			
A RIPORTARE					78.245,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			78.245,70
7	C02.019.050.e	traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm 20	20,00		
		Totale cad	20,00	320,00	6.400,00
8	C02.019.055	ACQUEDOTTI E FOGNATURE POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm 16	16,00		
		Totale cad	16,00	151,00	2.416,00
9	C02.019.215.a	ACQUEDOTTI E FOGNATURE POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdruciolio, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento, con rompitratta sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante e sifonabile con telaio a base piana di lato 480 mm e altezza 50 mm, luce netta 400 x 400 mm, superficie di scarico non inferiore a 720 cmq, peso totale 23,5 kg circa 20	20,00		
		Totale cad	20,00	162,92	3.258,40
10	M01.001.015	MANODOPERA MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA Qualificato edile 57	57,00		
		Totale h	57,00	28,00	1.596,00
11	N04.004.015.b	NOLI NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW 36	36,00		
		Totale h	36,00	66,30	2.386,80
12	F01.022.045.a	Oneri speciali SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi 1	1,00		
		Totale cad	1,00	161,62	161,62
13	F01.025.050.a	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese A RIPORTARE			
		A RIPORTARE			94.464,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		94.464,52
		20	20,00		
		Totale cad	20,00	1,28	25,60
14	F01.025.050.e	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo			
		20	20,00		
		Totale cad	20,00	3,24	64,80
	F01.031.015	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
15	F01.031.015.a	per il primo mese lavorativo o frazione di esso			
		8	8,00		
		Totale cad	8,00	15,56	124,48
	F01.031.150	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):			
16	F01.031.150.a	costo di utilizzo del sistema per un mese			
		1	1,00		
		Totale cad	1,00	50,02	50,02
	F01.031.160	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:			
17	F01.031.160.a	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.			
		8	8,00		
		Totale cad	8,00	7,19	57,52
18	F01.031.160.c	montaggio in opera, su pali, barriere,....(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione			
		8	8,00		
		Totale cad	8,00	8,10	64,80
		Totale Oneri speciali Euro			548,84
		Totale SP n° 48 tratti vari (TOMBAMENTO FOSSATO STRADALE) Euro			94.851,74
	B.00.05	SP n° 47 Km. 6+000 (TOMBAMENTO FOSSATO STRADALE)			
19	B.00.05.c	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 30 t			
		28	28,00		
		Totale Ore	28,00	71,90	2.013,20
20	C.04.05	Acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C			
		653	653,00		
		213	213,00		
		Totale Kg	866,00	0,85	736,10
21	C.04.15	Rete elettrosaldata di ferro ad aderenza migliorata			
		1520	1.520,00		
		Totale Kg	1.520,00	1,60	2.432,00
22	C.04.15	Rete elettrosaldata di ferro ad aderenza migliorata tratto B 1150			
			1.150,00		
		Totale Kg	1.150,00	1,60	1.840,00
		A RIPORTARE			101.873,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			101.873,04
23	C.B.00	TUBO AUTOPORTANTE DN 1000 ARMATO CLASSE 110 KN/M2 CE -05 EN1916 LN 2000 CON BASE PIANA E GUARN. EN681-1 INCASTRATA tratto A 206	206,00		
		Totale ml	206,00	120,00	24.720,00
24	C.B.01	TUBO AUTOPORTANTE DN 1200 ARMATO CLASSE 110 KN/M2 CE -05 EN1916 LN 2000 CON BASE PIANA E GUARN. EN681-1 INCASTRATA tratto B 270	270,00		
		Totale ml	270,00	170,00	45.900,00
25	C.B.02	TUBO AUTOPORTANTE DN 800 CLASSE 60 KN/M2 CE -05 EN1916 LN 2000 CON BASE PIANA E GUARN. EN681-1 INCASTRATA tratto A 6	6,00		
		Totale ml	6,00	66,00	396,00
26	C.B.03	TUBO AUTOPORTANTE DN 800 ARMATO CLASSE 110 KN/M2 CE -05 EN1916 LN 2000 CON BASE PIANA E GUARN. EN681-1 INCASTRATA tratto A 80	80,00		
		Totale ml	80,00	113,00	9.040,00
27	C.B.05	TUBO AUTOPORTANTE DN 1000 ARMATO CON DOPPIO IMBOCCO MASCHIO CLASSE 110 KN/M2 CE -05 EN1916 LUNGHEZZA 2000 CON BASE PIANA tratto A 4	4,00		
		Totale ml	4,00	280,00	1.120,00
28	C.B.10	MAGG.NE FORO ISPEZIONE DN 600 CAROTATO SU TUBO di cui art. C.B.00 tratto A 6	6		
		Totale Cad	6	175,00	1.050,00
29	C.B.10	MAGG.NE FORO ISPEZIONE DN 600 CAROTATO SU TUBO di cui art. C.B.00 tratto B 5	5		
		Totale Cad	5	175,00	875,00
30	C.B.15	POZZETTO CON BASE 1500X1500 H.1380 CON FONDO PIANO CE-05 EN1917 CON IMBOCCHI PER CAV DN 1000+IMPRONTA LATERALE DN 800 tratto A 2	2		
		Totale Cad	2	480,00	960,00
31	C.B.16	ELEMENTO CAMERA 1500X1500 H. 600 PER POZZETTO ART. C.B.15 tratto A 2	2		
		Totale Cad	2	210,00	420,00
32	C.B.17	POZZETTO CON BASE 1000X1000 H.850 CON FONDO PIANO CE-05 EN1917 CON IMBOCCHI PER CAV DN 1000+IMPRONTA LATERALE DN 800 tratto B 2	2		
		Totale Cad	2	190,00	380,00
33	C.B.18	ELEMENTO CAMERA 1000X1000 H. 1000 PER POZZETTO ART. C.B.17 tratto B 2	2		
		Totale Cad	2	125,00	250,00
34	C.B.20	SOLETTA DI COPERTURA 1800X1800 APERTURA DN 600 CE -05 EN1917 tratto A 1	1		
		Totale Cad	1	300,00	300,00
35	C.B.21	POZZETTO CON BASE 60X60 tratto B 7	7		
		Totale Cad	7	18,00	126,00
36	C.B.22	ELEMENTO CAMERA 60X60 PER POZZETTO ART. C.B.21 tratto B 2	2		
		A RIPORTARE			187.410,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			187.410,04
		Totale Cad	2	17,00	34,00
37	C.B.25	CHIUSINO IN GHISA DIAM 610 SOPRA E DIAMETRO 850 SOTTO D400 TR tratto A 6	6		
		Totale Cad	6	170,00	1.020,00
38	C.B.25	CHIUSINO IN GHISA DIAM 610 SOPRA E DIAMETRO 850 SOTTO D400 TR tratto B 5	5		
		Totale Cad	5	170,00	850,00
39	D.03.20	Ghiaia e sabbia, granulometricamente assortite, per rilevato stradale o per riempimento di bonifica, pulita ed esente da materiali eterogenei, classificata nel gruppo A3, A2-4 in opera nello spessore ordinato dalla D.L. compreso l'approvvigionamento, la stesa, lo spianamento e la compattazione a strati dello spessore non superiore a 30 cm., misurato in opera dopo la compattazione tratto B 656	656,00		
		Totale Mc	656,00	22,00	14.432,00
	D.10.05.45	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilit� dell'autobetoniera per lo scarico, onere dei controlli in corso d'opera in conformit� alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte resistenza caratteristica Rck 20 MPa (C16/20)			
40	D.10.05.45.d	65	65,00		
		Totale Mc	65,00	134,76	8.759,40
41	D.10.05.45.d	resistenza caratteristica Rck 20 MPa (C16/20) tratto B 70	70,00		
		Totale Mc	70,00	134,76	9.433,20
	D.10.05.50	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S3. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilit� dell'autobetoniera per lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformit� alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte resistenza caratteristica Rck 35 MPa (C28/35)			
42	D.10.05.50.b	4	4,00		
		Totale Mc	4,00	159,60	638,40
43	D.10.05.50.b	resistenza caratteristica Rck 35 MPa (C28/35) tratto B 3	3,00		
		Totale Mc	3,00	159,60	478,80
	N04.001	NOLI			
44	N04.001.015	NOLI DI AUTOCARRI Autoarticolato a 5 assi (bilico) fino a 30 t tratto A 12	12,00		
		Totale h	12,00	124,00	1.488,00
45	N04.001.015	Autoarticolato a 5 assi (bilico) fino a 30 t tratto B 17	17,00		
		Totale h	17,00	124,00	2.108,00
46	Z.C.04.05	Acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C 653 213	653,00 213,00		
		A RIPORTARE			226.651,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			226.651,84
		Totale Kg	866,00	0,45	389,70
47	Z.D.03.20	Ghiaia e sabbia, granulometricamente assortite, per rilevato stradale o per riempimento di bonifica, pulita ed esente da materiali eterogenei, classificata nel gruppo A3, A2-4 in opera nello spessore ordinato dalla D.L. compreso l'approvvigionamento, la stesa, lo spianamento e la compattazione a strati dello spessore non superiore a 30 cm., misurato in opera dopo la compattazione tratto B 656	656,00		
		Totale Mc	656,00	10,71	7.025,76
		Totale SP n° 47 Km. 6+000 (TOMBAMENTO FOSSATO STRADALE) Euro SP VARIE (RIPRISTINO GIUNTI DI DILATAZIONE)			139.215,56
48	D.07.05	Demolizione di giunto esistente mediante l'asportazione, con mezzi demolitori adeguati ad aria compressa, del manufatto esistente, l'accurata pulizia dello spazio tra le due solette contigue, il ripristino dei bordi con malta reoplastica o materiale epossidico, compreso la sistemazione delle armature metalliche deteriorate o quanto altroocorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5	31,50		
		Totale ml	31,50	75,32	2.372,58
	D.07.06	Idrodemolizione di solette di impalcato in cemento armato all'estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm.,atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta; - un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL spessore medio fino a 3 cm.			
49	D.07.06.a	SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5 * 0.7	22,05		
		Totale Mq	22,05	28,62	631,07
50	D.07.06.b	spessore medio superiore a 3 cm. e per ogni cm. in piu' SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5 * 0.7 * 15	330,75		
		Totale Mq	330,75	9,39	3.105,74
51	D.07.07	Ravvivatura di strutture in conglomerato cementizio da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatriche con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatriche con solo sabbia silicea con pressioni massime di 400 Atm fino ad ottenere superfici bonificate, pulite e sgrassate, con ferri di armatura disossidati allo scopo di eliminare zone corticalmente poco resistenti o degradate che possano fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compresi e compensati nel prezzo l'asportazione e l'allontanamento dei materiali di risulta, il rispetto di eventuali manufatti presenti (guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5 * ((0.2+0.7+0.2))	34,65		
		Totale Mq	34,65	9,60	332,64
52	D.07.08	Sistemazione ferri di armatura esistente per preparazione nuovi lavori in c.a. comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5 * 0.7	22,05		
		Totale Mq	22,05	6,03	132,96
53	D.07.09	Passivazione dei ferri di armatura eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici			
		A RIPORTARE			240.642,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			240.642,29
		SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5 * 0.7	22,05		
		Totale Mq	22,05	3,21	70,78
54	D.07.10.05	con impiego di resina epossidica per fori di diam. da 18 mm. a 25 mm. e lunghezza da cm. 10 a cm. 40			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5 * 16	528		
		Totale Cad	528	10,88	5.744,64
55	D.07.11	Saldatura elettrica in opera di barre di acciaio in tondino, con sovrapposizione, per il ripristino di armature ammalorate o l'attacco di nuove armature ad armature esistenti, con elettrodi normali e speciali come da ordine della D.L. e tipo di ferro già inopera. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessarie per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 10.6 * 6	190,80		
		Totale ml	190,80	20,78	3.964,82
56	D.07.12	Pretrattamento superfici in cls per contatto fra vecchi e nuovi getti delle superfici in calcetruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare soluzione acquosa di resine acrilico-viniliche stese a pennello, rullo o spruzzo, in ragione di 2-3 litri per metro quadrato, così da garantire la migliore adesione tra i getti vecchi e nuovi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, mentre sono incluse le eventuali coperture semoventi installate a protezione del cantiere dagli eventi atmosferici, nonché ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 10.6 * ((0.2+0.7+.2))	34,98		
		Totale Mq	34,98	20,75	725,84
	D.07.15	Malta reoplastica e/o epossidica avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera			
57	D.07.15.a	malta reoplastica			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 105 * 7 * 1.5	3.307,50		
		Totale Dmc	3.307,50	4,45	14.718,38
58	D.07.17	Scossalina in neoprene, spessore mm. 3, larghezza mm. 180, fissata con incollaggio di resina alla testata delle solette in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5	31,50		
		Totale ml	31,50	41,15	1.296,23
59	D.07.40	Giunto a tampone di collegamento e impermeabilizzazione di superficie tra impalcati semplicemente appoggiati e collegati a cerniera a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, giunto costituito da: - sistema di ancoraggio, protezione e tenuta realizzato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata liscia od a pettine, completi di zanche; - estruso in neoprene di appropriata sagomatura particolare, direttamente vulcanizzato al sistema di ancoraggio. Il giunto (cd "a tampone") dovrà essere adatto a trasmettere forze di compressione fino a 40 kN/ml tra le campate contigue. Nel caso di giunto installato a livello pavimentazione sono da prevedere il betoncino e la scossalina per la raccolta delle acque da pagarsi con l'apposita voci di elenco prezzi			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 10.5	31,50		
		Totale ml	31,50	381,51	12.017,57
60	D.11.05	Acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte			
		SP 111 Km. 3+500 3 * 80 * 10.6	2.544,00		
		Totale Kg	2.544,00	1,80	4.579,20
	SC.25.35	Allestimento di segnaletica stradale per lavori sulla carreggiata con transito veicolare a senso unico come previsto dal decreto Ministeriale del 10 luglio 2002. L'intervento dovrà essere segnalato con cartellonistica vertica composta da: n° 2 segnali di lavori in corso (fig.II 383 art. 31), n° 4 cartelli indicanti il limite di velocità (fig. II 50 art. 116), n° 2 cartelli di strettoia asimmetrica (fig.II 385/386			
		A RIPORTARE			283.759,75

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			283.759,75
61	SC.25.35.c	<p>art 31), n° 2 cartelli di divieto di sorpasso (fig.II 48 art. 116), n° 4 cartelli di passaggio obbligato (fig.II 82 art. 122) e n° 2 cartelli di fine prescrizione (fig.II 70 art. 119), coni in gomma a strisce bianche con catarinfrangenti di classe II (in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada, fig. II 396) e transele metalliche modulari costituite da una struttura tubolare in ferro. La segnaletica dovrà essere posizionata come rappresentato nella tavola n° 65. Sono compresi: il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento, il riposizionamenti a seguito di spostamenti, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. L'utilizzo della segnaletica sarà riconducibile alle casistiche evidenziate all'interno del piano di sicurezza e coordinamento, alla natura delle opere in relazione all'ambiente esterno e comunque a discrezione della Direzione Lavori e del Coordinatore delle Sicurezza in fase di Esecuzione</p> <p>Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori su pali a tre luci con batteria ricaricabile da 15 ore di autonomia, compreso dispositivo di regolazione del traffico, cavo a da ml. 100</p> <p>SP 111 Km. 3+500 10</p>	10		
		Totale Giorno	10	90,00	900,00
		Totale SP VARIE (RIPRISTINO GIUNTI DI DILATAZIONE) Euro			50.592,45
		Importo Lavori Euro			284.659,75

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
SP n° 48 tratti vari (TOMBAMENTO FOSSATO STRADALE)	94.851,74	
SP n° 47 Km. 6+000 (TOMBAMENTO FOSSATO STRADALE)	139.215,56	
SP VARIE (RIPRISTINO GIUNTI DI DILATAZIONE)	50.592,45	
 IMPORTO LAVORI Euro		284.659,75
Oneri generici Euro	900,00	
Oneri speciali Euro	548,84	
 Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	283.210,91	
 Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 2,070% su Euro 283.210,91		-5.862,47
 TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		278.797,28
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
ASSICURAZIONE PROGETTISTA Euro	210,00	
ASSICURAZIONE VALIDATORE Euro	350,00	
FONDO INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (ART. 113, C. 2 D.LGS 50/2016). Euro	4.460,76	
IMPREVISTI E ADEGUAMENTO PREZZI (IVA inclusa) Euro	4.845,96	
IVA LAVORI Euro	61.336,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		71.202,72
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		350.000,00

 Il R.U.P. - Dirig. del Servizio
 Ing. Valerio Bussei

 Il Progettista
 Geom. Alberto Marastoni

 I Collaboratori
 Dallari Giuseppe - Vezzosi Fabrizio