

AUTOSTRADA (A1) : MILANO-NAPOLI

TRATTO : VADO - FIRENZE NORD

INTERVENTI DI RIPRISTINO
DEL VIADOTTO RAGNAIA

OPERA 1826 - progr.km 272+216

PROGETTO ESECUTIVO

- Ripristini e protezione dei calcestruzzi
- Sostituzione di apparecchi di appoggio
- Adeguamento accessibilità per ispezionabilità pulvini

COMPUTI E STIME

RIEPILOGO DI STIMA PER ARTICOLI

**IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE
SPECIALISTICA**

Ing. Lanfranco Bernardini
Ord. Ingg. Arezzo N. 541

RESPONSABILE UFFICIO PCM

**IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**

Ing. Massimiliano Giacobbi
Ord. Ingg. Milano N. 20746

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Massimiliano Giacobbi
Ord. Ingg. Milano N. 20746

RESPONSABILE DIVISIONE
Esercizio e Nuove Attività

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				Ordinat:
Codice	Commessa	N.Prog.	Fase				Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
5	10177	-299	PE	-	-	-	-	CCP	-008	-1	SCALA: -



PROJECT MANAGER:

SUPPORTO SPECIALISTICO

REVISIONE

n.	data
0	NOVEMBRE 2018
1	MARZO 2019

REDATTO:

VERIFICATO:

VISTO DEL COMMITTENTE

autostrade // per l'italia

RIEPILOGO DI STIMA PER ARTICOLI

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE					
1	A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA	mc	478,000	3,17	1 515,26
2	A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM	mc*km	4 950,949	0,19	940,68
3	A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIALI PROVENIENTI SIA DAGLI SCAVI CHE DALLE CAVE:	mc	486,416	1,49	724,76
	A.02.007.a	- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3				
4	A.03.007	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.	mc	16,040	172,73	2 770,59
	A.03.007.a	- PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC				
5	A.03.007.b	- PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC	mc	0,208	286,16	59,52
6	A.03.030	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO	Cadauno	121,000	47,53	5 751,13
	A.03.030.b	- NELLE SOLETTE DEGLI IMPALCATI PER FORMAZIONE SCARICHI DI DIAMETRO DA 51 A 200 MM				
7	B.01.001 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00	mc	350,416	6,09	2 134,03
8	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI	m ^q	60,103	21,24	1 276,59
9	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA	kg	2 651,622	1,03	2 731,17
10	B.05.050 B.05.050.a	RETE ELETTRICALDATA - RETE ACCIAIO B450C	kg	8 756,139	1,29	11 295,42
	B.05.060	SOVRAPPREZZO ALL'ACCIAIO PER ZINCATURA A CALDO	kg	65 250,232	0,55	35 887,63
12	B.06.081 B.06.081.a	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO - DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10	m ^q	37,000	8,89	328,93
13	B.07.006	APPARECCHIO CONFINATO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO	kN	8 400,000	2,10	17 640,00
	B.07.006.a	- PER CARICHI DA 500 A 1500 KN				
14	B.07.007	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO	kN	8 400,000	2,48	20 832,00
	B.07.007.a	- PER CARICHI DA 500 A 1500 KN				
15	B.07.008.3	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO	%	176,400	15,00	2 646,00
	B.07.008.3.a	SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI TRASVERSALI SUPERIORI A +/- 20 MM - DA +/- 21 FINO A +/- 150 MM				
16	B.07.011	APPARECCHI DI APPOGGIO IN ELASTOMERO SEMPLICE	dmc	22,315	19,59	437,15
17	B.07.014	RIMOZIONE DI APPOGGI ZANCATI DA SOSTITUIRE	Cadauno	16,000	84,73	1 355,68
18	B.07.015 B.07.015.b	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA	dmc	3 932,500	10,34	40 662,05
A RIPORTARE						148 988,59

RIEPILOGO DI STIMA PER ARTICOLI

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				148 988,59
19	B.07.019 B.07.019.a	INGHISAGGIO APPOGGI - PER APPOGGIO FINO A 3000 kN	Cadauno	16,000	239,85	3 837,60
20	B.09.005 B.09.005.a	SOLLEVAMENTO DAL BASSO DI TESTATE DI IMPALCATI DI PONTI E VIADOTTI - PER OGNI kN DI CARICO E PER UN SOLLEVAMENTO MAX DI CM 4	kN	9 220,000	2,83	26 092,60
21	B.09.020 B.09.020.1	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A.	mq	26,440	6,03	159,43
22	B.09.020.2	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA	mq	4 470,914	3,21	14 351,63
23	B.09.150	SABBIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE	mq	36,240	9,61	348,27
24	B.09.160 B.09.160.a	VERNICIATURA ANTICORROSIVA SU STRUTTURE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO - CICLO "D"	mq	36,240	15,65	567,16
25	B.09.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO	mq	12 412,436	9,60	119 159,39
26	B.09.212	PRETRATTAMENTO SUPERFICI IN CLS PER CONTATTO FRA VECCHI E NUOVI GETTI	mq	263,850	20,75	5 474,89
27	B.09.215 B.09.215.a	MALTE PRECONFEZIONATE ADDITIVATE CON POLIMERI - SPESSORE MINIMO 2 MM	mq	5 976,095	25,57	152 808,75
28	B.09.230 B.09.230.a	UTILIZZO DI BETONCINO - COLABILE ESPANSIVO PRERMISCELATO	dmc	329,832	2,46	811,39
29	B.09.230.b	- COLABILE ESPANSIVO PRERMISCELATO RINFORZATO CON FIBRE IN ACCIAIO	dmc	2 232,000	2,82	6 294,24
30	B.11.020 B.11.020.b	NUOVE STRUTTURE - TIPO S275	kg	1 153,572	2,87	3 310,75
31	B.11.020.c	- TIPO S355JOW	kg	59 463,475	3,18	189 093,85
32	D.01.001 D.01.001.b	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ	mc	564,000	24,01	13 541,64
33	D.01.017 D.01.017.i	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD	mc	2,220	143,38	318,30
34	D.01.024 D.01.024.a	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME TAL QUALE	mc	17,600	132,24	2 327,42
35	D.01.036 D.01.036.a	STRATO DI USURA DRENANTE - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM	mq	37,000	9,09	336,33
36	D.01.043 D.01.043.c	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME TAL QUALE	mq	440,000	0,98	431,20
37	D.01.043.d	- CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD	mq	37,000	1,11	41,07
38	D.01.060	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO A RIPORTARE				688 294,50

RIEPILOGO DI STIMA PER ARTICOLI

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				688 294,50
		BITUMINOSO SU IMPALCATI	m	220,000	1,46	321,20
39	D.01.065	SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE	mq*cm	370,000	0,52	192,40
	E.01.030	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE				
40	E.01.030.d	RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m) >35 (kN/m)	mq	2 000,000	2,95	5 900,00
	E.08.005.17.01	CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE				
41	E.08.005.17.01.01	COD CER 17 01 01 - CEMENTO	t	352,119	24,86	8 753,68
	E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO				
42	E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"	mc	342,000	2,60	889,20
	F.01.009	RIVERDIMENTO DI SCARPATE				
43	F.01.009.b	- MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE	mq	4 360,000	1,44	6 278,40
44	F.04.022	PULIZIA DI PERTINENZE STRADALI DALLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA	mq	4 500,000	0,82	3 690,00
	I.01.001	TUBI DI CEMENTO				
45	I.01.001.d	- DIAMETRO INTERNO DI CM 30	m	14,000	10,19	142,66
	I.01.010	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE				
46	I.01.010.a	- DIAMETRO ESTERNO MM 110	m	4,800	7,25	34,80
47	PA.02.a	SCALPELLATURA MECCANICA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO AMMALORATO SU INTRADOSSO IMPALCATI FINO A 2 cm DI SPESSORE	mq	4 462,778	12,52	55 873,98
48	PA.02.b	SCALPELLATURA MECCANICA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO AMMALORATO SU INTRADOSSO IMPALCATI OTRE 2 cm DI SPESSORE	mq*cm	4 759,138	4,59	21 844,44
49	PA.06.a	RIPRISTINO CON MALTA TIXOTROPICA A SPRUZZO "MT1"	dmc	81 646,332	2,02	164 925,59
50	PA.06.b	RIPRISTINO CON MALTA TIXOTROPICA A SPRUZZO "MT2"	dmc	60 149,280	1,75	105 261,24
51	PA.10	RIVESTIMENTO PROTETTIVO "ELASTICO PP"	mq	10 563,588	12,01	126 868,69
52	PA.14	SMONTAGGIO DEI TUBI PLUVIALI	m	4,800	3,81	18,29
53	PA.15.a	RIPRISTINO CON CONGLOMERATO CEMENTIZIO "CE" Rck > 50 MPa	mc	7,924	442,94	3 509,86
		A RIPORTARE				1 192 798,93

RIEPILOGO DI STIMA PER ARTICOLI

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1 192 798,93
54	PA.19	INGHISAGGIO DI BARRE SU STRUTTURE IN CLS CON ANCORANTE CHIMICO FORO DIAM.18 PROF.15 CM (in secchiello o in cartuccia)	Cadauno	12 432,000	3,68	45 749,76
55	PA.20	INGHISAGGIO DI BARRE SU STRUTTURE IN CLS CON ANCORANTE CHIMICO FORO DIAM.24 PROF.30 CM (in secchiello o in cartuccia)	Cadauno	90,000	6,82	613,80
56	PA.21	INGHISAGGIO DI BARRE SU STRUTTURE IN CLS CON ANCORANTE CHIMICO FORO DIAM.30 PROF.40 CM (in secchiello o in cartuccia)	Cadauno	242,000	9,23	2 233,66
57	PA.53	FORNITURA E POSA IN TRATTAMENTO IMPREGNANTE, IMPERMEABILIZZANTE ANTIDEGRADO PER SUPERFICI IN CALCESTRUZZO	mq	44,640	23,84	1 064,22
58	PA.54	FORNITURA E POSA DI RIVESTIMENTO PROTETTIVO "TIPO PA"	mq	5 976,095	9,64	57 609,56
59	PA.58	ROMPIGOCCIA IN PVC	m	1 251,200	8,20	10 259,84
	T.10.005	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE				
60	T.10.005.a	- RELATIVO AI LAVORI VARI	%	336,486	15,00	5 047,29
IMPORTO LAVORI Euro						1 315 377,09
IMPORTO NETTO Euro						1 315 377,09