



COMUNE DI VIGASIO
PROVINCIA DI VERONA



**REALIZZAZIONE ROTATORIA
INCROCIO "DELLE 5 STRADE"**

PROGETTO ESECUTIVO
Parte Generale

QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA				ELABORATO	FORMATO	
				06.0	A4	
				CODICE ELABORATO		RE006
				IL RELATORE		Ing. A. Pivetta/P.I. M. Quattrina
				CODICE PROGETTO		S 29 17
A	S2917RE006A	Aggiornamento pista ciclopedonale dir. Isola della Scala	15/01/2018	A.P. – M.Q.	F. Pivetta	A. Pivetta
–	S2917RE0060	–	07/12/2017	A.P. – M.Q.	A. Pivetta	A. Pivetta
Rev.	Nome file	Descrizione	Data	Redatto	Controllato	Approvato
<p>STUDIO INGEGNERIA PIVETTA S.r.l. VIALE DELL'INDUSTRIA n.38 - 37135 - VERONA Tel./Fax. 045.582211/045.584411 - studio@ingegneriapivetta.it</p> <p>Dott. Ing. Antonio Pivetta Dott. Ing. Elena Zorzin</p>			<p>Studio Associato QUATTRINA VIA ROMA n.20 - 37063 - ISOLA DELLA SCALA (VR) Tel./Fax. 045.7302111/045.7302456 - studio.quattrina@gmccom.it</p> <p>P.I. Marco Quattrina</p>		<p>RESPONSABILE DI P.O. DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Geom. Antonella Andreis</p>	

INFRASTRUTTURA STRADALE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 001	Lievo punto luce esistente SOMMANO cadauno	1,00	350,00	350,00	245,00	70,000
2 002	Smontaggio di segnali e relativi sostegni preesistenti sia tubolari che ad "U" SOMMANO cadauno	26,00	15,00	390,00	273,00	70,000
3 003	Lievo impianti semaforici esistenti SOMMANO cadauno	10,00	350,00	3'500,00	2'450,00	70,000
4 004	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso fino a cm 5,00 di spessore. SOMMANO m	323,84	4,10	1'327,74	265,55	20,000
5 005	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso per ogni cm oltre i primi 5,00. SOMMANO m*cm	4'857,60	0,45	2'185,92	437,18	20,000
6 006	Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso SOMMANO mc	217,74	35,00	7'620,90	1'905,23	25,000
7 007	Fresatura meccanica di conglomerati bituminosi fino alla profondità di cm 5. SOMMANO mq	2'307,00	3,60	8'305,20	2'076,30	25,000
8 008	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10 SOMMANO mc	1'195,43	3,75	4'482,87	0,00	
9 009	Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata SOMMANO mc	1'195,43	6,33	7'567,07	0,00	
10 010	Scavo di sbancamento a sezione ampia in materie di qualsiasi natura e consistenza SOMMANO mc	1'607,03	5,35	8'597,61	1'719,52	20,000
11 011	Scavo a sezione ristretta. Profondità fino a m. 1,50 per tratti in strada con taglio dell'asfalto SOMMANO mc	0,74	12,20	9,03	1,63	18,000
12 012	Tessuto non tessuto in polipropilene nero con ordito di resistenza a trazione di almeno 30 KN/m SOMMANO mq	2'675,06	4,00	10'700,24	2'675,06	25,000
13 013	Fornitura di materiale misto proveniente da impianti di recupero/riciclaggio regolarmente autorizzati SOMMANO mc	1'403,17	10,12	14'200,08	4'260,02	30,000
14 014	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito SOMMANO mc	1'403,17	2,25	3'157,13	789,28	25,000
15 015	Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali SOMMANO mc	330,88	27,00	8'933,76	2'233,44	25,000
16 020	Cordonatura dimensioni cm. 15x25 per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva SOMMANO m	505,14	23,50	11'870,79	4'154,78	35,000
17 021	Come voce precedente di dimensioni cm. 45x25 (spartitraffico pista ciclabili / carreggiata) SOMMANO m	195,13	28,00	5'463,64	1'912,27	35,000
18 022	Cordolo spartitraffico tipo anas in cls prefabbricato sormontabile, dimensioni di ingombro cm. 40x30 SOMMANO m	125,00	45,00	5'625,00	1'968,75	35,000
	A R I P O R T A R E			104'286,98	27'367,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			104'286,98	27'367,01	
19 023	Pavimentazione isole spartitraffico con getto in calcestruzzo e ricopertura in acciottolato. SOMMANO mq	132,49	28,00	3'709,72	927,43	25,000
20 024	Formazione di massetto in calcestruzzo armato dello spessore medio minimo di cm 25 SOMMANO mq	168,83	36,00	6'077,88	1'519,47	25,000
21 025	Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in porfido Trentino SOMMANO mq	168,83	82,00	13'844,06	6'229,83	45,000
22 026	Pavimentazione della pista ciclo-pedonale in calcestruzzo armato spessore cm. 15, SOMMANO mq	342,40	32,00	10'956,80	3'287,04	30,000
23 029	Strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15 SOMMANO m	1'104,70	0,38	419,79	41,98	10,000
24 030	Formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebature SOMMANO mq	96,72	4,10	396,55	39,66	10,000
25 031	Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 90 trattato con zincatura forte SOMMANO m	121,50	12,80	1'555,20	233,28	15,000
26 032	Posa in opera di sostegni tubolari di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature SOMMANO cadauno	44,00	32,00	1'408,00	1'126,40	80,000
27 033	Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata di lato 90 cm SOMMANO cadauno	15,00	28,00	420,00	84,00	20,000
28 034	Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata del diam. 90 cm SOMMANO cadauno	16,00	28,00	448,00	89,60	20,000
29 035	Fornitura di segnale rettangolare/quadrato in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata dim. 90 cm SOMMANO cadauno	20,00	28,00	560,00	0,00	
30 036	Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi SOMMANO mq	37,50	180,00	6'750,00	1'687,50	25,000
31 037	Sistemazione aree verdi SOMMANO mq	400,00	6,20	2'480,00	992,00	40,000
32 038	Formazione di Prato verde sintetico SOMMANO mq	560,00	5,40	3'024,00	1'209,60	40,000
33 039	Fornitura di prato verde sintetico in polietilene SOMMANO mq	560,00	23,00	12'880,00	5'152,00	40,000
34 040	Impianto di irrigazione SOMMANO cadauno	1,00	3'200,00	3'200,00	1'120,00	35,000
35 E.05.11.00	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione SOMMANO m³	36,92	188,13	6'945,76	4'278,59	61,600
36 E.05.25.a	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici. Parapetti o similari SOMMANO m²	8,43	10,84	91,38	38,69	42,340
37 E.08.01.b	Conglomerato cementizio a dosaggio in opera C 12/15 SOMMANO m³	168,93	83,33	14'076,93	2'815,37	20,000
38 E.08.02.a	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera C 20/25, rapporto e/c=0,6					
	A R I P O R T A R E			193'531,05	58'239,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			193'531,05	58'239,45	
39	SOMMANO m ³	44,06	119,89	5'282,35	1'056,47	20,000
E.08.03.00	Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata					
	SOMMANO m ³	44,80	7,62	341,38	34,14	10,000
40	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio B450C					
E.08.04.00	SOMMANO kg	1'643,40	1,42	2'333,63	476,53	20,420
41	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra in acciaio B450C					
E.08.05.00	SOMMANO kg	831,46	1,25	1'039,33	141,35	13,600
42	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati					
E.08.06.a	SOMMANO m ²	12,33	23,21	286,18	171,74	60,010
43	Manufatti per strutture metalliche secondarie					
E.30.05.b	SOMMANO kg	1'256,31	2,05	2'575,44	515,09	20,000
44	Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia in acciaio verniciato					
E.30.08.a	SOMMANO kg	105,00	3,70	388,50	77,70	20,000
45	Zincatura di opere in ferro a caldo per immersione di lamiere e tubi leggeri					
E.30.23.d	SOMMANO kg	1'523,11	0,90	1'370,80	274,16	20,000
46	Preparazione dei piani di posa dei rilevati con materiale provenienti dagli scavi					
F.04.01.b	SOMMANO mq	2'085,66	4,92	10'261,45	1'897,34	18,490
47	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato per griglie o manufatti leggeri					
F.08.01.a	SOMMANO kg	266,80	2,98	795,06	159,01	20,000
48	Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m ²					
F.13.08.00	SOMMANO mq	3'102,89	0,92	2'854,66	570,93	20,000
49	Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di base sp. 12 cm					
F.13.09.c	SOMMANO mq	1'002,68	17,01	17'055,59	2'224,05	13,040
50	Strato unico tipo "D" con aggregati calcarei spessore compresso 40 mm					
F.13.14.d	SOMMANO m ²	3'102,89	7,49	23'240,65	2'324,07	10,000
51	Fornitura e posa in opera di geogriglie di rinforzo dei conglomerati bituminosi in poliestere. Resistenza 50 kN/m.					
F.13.32.00	SOMMANO mq	78,71	6,61	520,27	78,04	15,000
52	Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata del diam. 60cm					
F.14.70.00	SOMMANO n	29,00	21,20	614,80	92,22	15,000
53	Fornitura di pannello di indicazione di ostacolo d in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 80x20 cm					
F.14.84.00	SOMMANO n	5,00	21,62	108,10	21,62	20,000
54	Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di airole, piazzole, ecc.					
F.15.01.00	SOMMANO m ³	151,38	19,16	2'900,44	580,09	20,000
55	Semina di miscuglio di specie preparatorie					
F.15.08.00	SOMMANO m ²	604,69	0,48	290,25	58,05	20,000
56	Semina eseguita con attrezzature a pressione					
F.15.09.00	SOMMANO m ²	604,69	0,68	411,19	82,24	20,000
57	Scavo a sezione ristretta per la fascia con profondità fino a m 1.50					
H.01.07.a	SOMMANO m ³	643,14	14,30	9'196,91	1'626,93	17,690
58	Scavo a sezione ristretta per la fascia con profondità compresa tra m					
	A R I P O R T A R E			275'398,03	70'701,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			275'398,03	70'701,22	
H.01.07.b	1.51 e m 2.50 SOMMANO m³	50,59	27,84	1'408,42	253,38	17,990
59 H.02.09.d	Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso DN 600 mm SOMMANO m	166,90	92,46	15'431,57	3'603,27	23,350
60 H.03.18.a	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato 60x60x60 cm SOMMANO n	1,00	98,40	98,40	15,48	15,730
61 H.03.19.00	Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa SOMMANO kg	672,50	2,50	1'681,25	336,25	20,000
62 I.08.02.00	Piantagione di piantine di specie arbustive od arboree a radice nuda SOMMANO n	210,00	2,87	602,70	256,15	42,500
63 I.08.03.00	Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1-5, lunghezza cm 70-80) SOMMANO n	140,00	2,11	295,40	149,80	50,710
64 I.08.10.00	Idrosemina su paramento inclinato. SOMMANO m²	151,38	5,01	758,41	158,89	20,950
65 M.01.62.09	Tubazione protettiva rigida IP 65 in PVC D=125mm esterno, D=98mm interno SOMMANO m	115,87	14,89	1'725,30	456,52	26,460
66 S2917_001	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso binder aperto (tipo B). SOMMANO mc	189,77	130,00	24'670,10	4'934,02	20,000
67 S2917_002	Barriera di sicurezza stradale su rilevato. Classe H2 Contenimento minimo Lc= 288 KJ - Larghezza operativa W3-W4 SOMMANO m	166,00	80,00	13'280,00	4'648,00	35,000
68 S2917_003	Ricollocamento di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. SOMMANO mq	8,43	10,84	91,38	73,10	80,000
69 S2917_004	CANCELLO SOMMANO cadauno	1,00	2'000,00	2'000,00	1'200,00	60,000
70 S2917_005	Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio parzialmente armato, delle dim. interne di cm 90x70x135 SOMMANO cadauno	5,00	1'452,00	7'260,00	1'815,00	25,000
71 S2917_006	Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio parzialmente armato, delle dim. interne di cm 80x80x135 SOMMANO cadauno	1,00	220,00	220,00	55,00	25,000
72 S2917_007	Pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni di cm 100x100 h variabile SOMMANO mc vvp	23,66	263,90	6'243,87	1'560,97	25,000
73 S2917_008	Pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di m 0,80x1,20x1,50 SOMMANO cadauno	1,00	550,00	550,00	137,50	25,000
74 S2917_009	Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio parzialmente armato, delle dim. interne di m 1.30x1.30x1.50 SOMMANO cadauno	1,00	950,00	950,00	237,50	25,000
75 S2917_010	Chiusino di ispezione classe C 250, dim.1000x1000 mm SOMMANO cadauno	1,00	242,08	242,08	48,42	20,000
76 S2917_011	Chiusino rettangolare D400 dim. 110x90cm SOMMANO n	5,00	433,88	2'169,40	433,88	20,000
77 S2917_012	Tubi corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità destinati alla protezione dei cavi. Dim. esterne DN 160mm.					
	A R I P O R T A R E			355'076,31	91'074,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			355'076,31	91'074,35	
	SOMMANO m	147,11	7,49	1'101,85	165,28	15,000
78 S2917_013	Tubazione protettiva rigida IP 65 in PVC D=63mm esterno, SOMMANO m	117,97	7,10	837,59	125,64	15,000
79 S2917_014	Fornitura e posa in opera di strato di sabbia, per allettamento dei tubazioni interrate. SOMMANO mc	63,98	20,00	1'279,60	255,92	20,000
80 S2917_015	Rimozione soletta pozzetti Acque Veronesi esistenti SOMMANO cadauno	2,00	100,00	200,00	180,00	90,000
81 VS.010.27.a	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dim. 40x40x40 (h) cm, completo di fondo. SOMMANO cadauno	1,00	99,03	99,03	19,81	20,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			358'594,38	91'821,00	25,606
	T O T A L E euro			358'594,38	91'821,00	25,606
	Data, _____					
	Il Tecnico					
	A R I P O R T A R E					

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Nr. Ord. TARIFFA	INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	IMPORTI		COSTO manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
1 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50 SOMMANO m3	170,00	14,30	2.431,000	544,00	22%
2 M.01.60.01	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie SOMMANO m3	170,00	37,04	6.296,800	3.996,70	63%
3 P.A.E.01.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN PVC DOPPIA PARETE SOMMANO m.	300,00	5,62	1.686,000	105,00	6%
4 M.03.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO Dim. interne min. 40x40x40cm SOMMANO n.	13,00	161,12	2.094,560	1.204,19	57%
5 M.03.02.02	POZZETTO IN CALCESTRUZZO Dim. interne min. 60x60x60cm SOMMANO n.	3,00	201,20	603,600	299,28	50%
6 P.A.E.02.01	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H 7 fuori terra SOMMANO n.	7,00	312,37	2.186,590	197,19	9%
7 P.A.E.02.02	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95PLINTI SOMMANO n.	2,00	578,88	1.157,760	56,34	5%
8 M.02.14.04	PALO per illuminazione pubblica lunghezza palo fuori terra 7 metri SOMMANO n.	7,00	552,03	3.864,210	748,23	19%
9 P.A.E.03.01	TORREFARO A CORONA MOBILE MANUALE "NEOFAR" mod. TN 160 SOMMANO n.	2,00	1800,00	3.600,000	211,24	6%
10 P.A.E.04.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Apparecchio illuminazione stradale SOMMANO n.	7,00	350,00	2.450,000	197,19	8%
11 P.A.E.04.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Apparecchio di illuminazione per torrefaro SOMMANO n.	6,00	1300,00	7.800,000	169,02	2%
12 P.A.E.05.01	LINEA in cavo FG16OR16 0,6/1 kV CPR Cca -s3,d1,a3 unipolare SOMMANO m.	700,00	2,35	1.645,000	245,00	15%
13 P.A.E.05.02	LINEA in cavo FG16OR16 0,6/1 kV CPR Cca -s3,d1,a3 bipolare SOMMANO m.	100,00	1,94	194,000	35,00	18%
14 P.A.E.06.01	COLLEGAMENTO CON LINEA ELETTRICA ESISTENTE SOMMANO corpo.	1,00	203,96	203,960	194,25	95%
15 P.A.E.07.01	SMANTELLAMENTO IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESISTENTE SOMMANO corpo.	1,00	508,96	508,960	352,06	69%
16 P.A.E.08.01	ADEGUAMENTO QUADRO ELETTRICO ESISTENTE SOMMANO corpo.	1,00	600,00	600,000	88,63	15%
Parziale LAVORI A MISURA euro				37.322,44	8.643,32	23%
TOTALE euro				37.322,44	8.643,32	23%
Data: _____						
IL tecnico						