

S.S.195 "SULCITANA"

COMPLETAMENTO ITINERARIO CAGLIARI - PULA LOTTO 2
COLLEGAMENTO CON LA S.S 130 E AEROPORTO CAGLIARI ELMAS
DAL Km 21+488,70 AL Km 23+900,00
RELAZIONE ARCHEOLOGICA E PROGETTAZIONE DEFINITIVA

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA12

PROGETTAZIONE: ANAS – DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRATORE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. M. RASIMELLI
 Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A632

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ing. D. BONADIES Ing. M. TANZINI
 Ing. P. LOSPENNATO Ing. A. LUCIA
 Ing. S. PELLEGRINI
 Ing. A. POLLI
 Ing. C. CASTELLANO
 Ing. G.N. GUERRINI

IL GEOLOGO

Dott. S. PIAZZOLI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. L. IOVINE

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. M. COGHE

PROTOCOLLO

DATA:

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



MANDATARIA



PINI SWISS ENGINEERS SA
 SWISS
 Via Besso 7 - 6900 Lugano - Svizzera

MANDANTE



PINI SWISS ENGINEERS Srl
 ITALIA
 Via Cavour 2 - 22074 Lomazzo (CO) - Italia

MANDANTE

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	PAG.	
PROGETTO: D P C A 1 2 LIV. PROG.: D N. PROG.: 2 0 0 1		T00CM00CMSEE02A.PDF			
CODICE ELAB.: T 0 0 C M 0 0 C M S E E 0 2			A		
D					
C					
B					
A	PRIMA EMISSIONE	GIUGNO 2020	N. GUERRINI	A. POLLI	RASIMELLI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 B.02.040.c	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI - DIAMETRI MM 1200 SOMMANO ml	756,00	222,32	168'073,92	30'925,60	18,400
2 B.02.048	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - LAMIERINO IN ACCIAIO S275 PER PROTEZIONE PALI TRIVELLATI SOMMANO kg	71'971,20	1,19	85'645,73	7'785,20	9,090
3 B.02.100.c	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 91/140 SOMMANO ml	1'271,00	15,56	19'776,76	10'501,46	53,100
4 B.02.100.e	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 SOMMANO ml	5'537,00	20,64	114'283,68	61'598,91	53,900
5 B.02.100.f	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300 SOMMANO ml	3'258,00	23,44	76'367,52	41'162,09	53,900
6 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 SOMMANO ml	5'985,00	23,99	143'580,15	26'806,41	18,670
7 B.02.105.e	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300 SOMMANO ml	2'810,00	33,64	94'528,40	17'648,45	18,670
8 B.02.110.a	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN FERRO SALDATO SOMMANO kg	463'711,60	1,15	533'268,32	62'605,70	11,740
9 B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE SOMMANO kg	33'118,00	1,20	39'741,60	3'409,83	8,580
10 B.02.140.b	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO DA 31 A 45 TON SOMMANO ml	1'312,00	18,99	24'914,88	7'334,92	29,440
11 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE SOMMANO cad	82,00	12,99	1'065,18	5,11	0,480
12 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc SOMMANO mc	60,15	67,10	4'036,07	925,07	22,920
13 B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm²) SOMMANO mc	954,23	102,10	97'426,89	9'957,02	10,220
14 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) SOMMANO mc					
	A RIPORTARE			1'402'709,10	280'665,77	

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			1'751'201,23	365'190,75	
	LAVORI A CORPO					
18 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA SOMMANO mc	150'639,12	3,25	489'577,18	204'594,30	41,790
19 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI SOMMANO mc	3'221,20	6,75	21'743,10	9'714,82	44,680
20 A.01.006	SCAVO CONTINUO A CAMPIONE A CIELO APERTO SOMMANO mc	3'824,00	9,83	37'589,92	16'900,42	44,960
21 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM SOMMANO mck	1'601 362,88	0,19	304'258,92	131'774,54	43,310
22 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3, compreso scotico. SOMMANO mq	86'496,40	2,78	240'459,99	37'535,81	15,610
23 A.02.003.c	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA. SOMMANO mc	4'523,18	9,07	41'025,24	4'525,09	11,030
24 A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - FORNITO DALL'IMPRESA SOMMANO mc	1'552,07	14,77	22'924,08	960,50	4,190
25 A.02.004.b	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE SOMMANO mc	2'992,21	4,82	14'422,46	7'343,93	50,920
26 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE SOMMANO mc	2'992,21	2,55	7'630,13	3'078,00	40,340
27 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO mc	52'463,14	1,54	80'793,24	33'537,28	41,510
28 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 SOMMANO mc	46'411,43	1,66	77'042,98	35'324,23	45,850
29 A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO SOMMANO mc	481,00	18,19	8'749,39	204,71	2,340
30 A.02.015.a	MATERIALI ARIDI - PER RICARICO BANCHINE STRADALI SOMMANO mc	1'009,56	16,72	16'879,85	1'056,67	6,260
31 A.02.020.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... IZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI - - CON USO DI CEMENTO SOMMANO mc	1'075,00	7,71	8'288,25	755,08	9,110
32 A.03.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI					
	A R I P O R T A R E			3'122'585,96	852'496,13	

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			3'122'585,96	852'496,13	
33 A.03.007.a	SOMMANO mc DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC SOMMANO mc	10'603,77 179,25	4,31 180,20	45'702,24 32'300,85	21'018,48 21'111,83	45,990 65,360
34 A.03.008	SOMMANO mc DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIMILARI SOMMANO mc	659,02	99,68	65'691,11	30'953,65	47,120
35 A.03.019	SOMMANO mc DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. SOMMANO mc	858,94	25,30	21'731,19	10'815,62	49,770
36 A.03.027.b	SOMMANO ml DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO SOMMANO ml	27,80	17,80	494,84	157,51	31,830
37 AL_NP_PA_ 08	SOMMANO mc ONERE PER ADEGUAMENTO GEOTECNICO DI MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI. SOMMANO mc	94'351,39	9,05	853'880,11	85'388,04	10,000
38 B.01.021.b	SOMMANO mq/s NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN - DEL PESO DI 156 - 189 KG/MQ SOMMANO mq/s	22'400,00	0,78	17'472,00	611,52	3,500
39 B.01.022.b	SOMMANO mq INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN - INFISSIONE - DEL PESO DI 156 - 189 KG/MQ SOMMANO mq	2'400,00	26,43	63'432,00	35'699,53	56,280
40 B.01.022.f	SOMMANO mq INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN - ESTRAZIONE - DEL PESO DI 156 - 189 KG/MQ SOMMANO mq	2'400,00	10,66	25'584,00	15'439,94	60,350
41 B.02.115	SOMMANO kg PROFILATI ACCIAIO NP.IPE SOMMANO kg	2'713,83	1,20	3'256,60	279,42	8,580
42 B.03.025.a	SOMMANO mc CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc SOMMANO mc	3'678,63	67,10	246'836,06	56'574,83	22,920
43 B.03.025.b	SOMMANO mc CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 200 Kg/mc SOMMANO mc	231,31	73,52	17'005,92	3'571,23	21,000
44 B.03.031.a	SOMMANO mc CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm²) SOMMANO mc	1'257,96	102,10	128'437,72	13'126,31	10,220
45 B.03.031.b	SOMMANO mc CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) SOMMANO mc	1'187,09	113,85	135'150,20	12'379,76	9,160
46 B.03.035.b	SOMMANO mc CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) SOMMANO mc	307,38	118,22	36'338,46	4'204,35	11,570
47	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE					
	A R I P O R T A R E			4'815'899,26	1'163'828,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			4'815'899,26	1'163'828,15	
B.03.035.c	VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)					
	SOMMANO mc	943,01	126,05	118'866,41	12'897,00	10,850
48 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI					
	SOMMANO mq	10'652,09	22,19	236'369,87	159'431,49	67,450
49 B.04.004.a	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE - LUCE DA M 2,01 A 10,00					
	SOMMANO mq	18,92	16,10	304,61	191,94	63,010
50 B.04.016	COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE					
	SOMMANO mq	362,16	35,45	12'838,57	1'787,13	13,920
51 B.05.017.a	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA - - ACCIAIO LAMINATO S355JR					
	SOMMANO kg	30,00	2,08	62,40	12,11	19,400
52 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA					
	SOMMANO kg	591'787,20	1,11	656'883,79	150'294,97	22,880
53 B.05.060	SOVRAPPREZZO ALL'ACCIAIO PER ZINCATURA A CALDO					
	SOMMANO kg	45'624,00	0,55	25'093,20	657,44	2,620
54 B.06.081.b	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO - DELLO SPESSORE FINITO DI MM 20					
	SOMMANO mq	366,76	10,73	3'935,33	1'608,37	40,870
55 B.06.085	OPERE D'ARTE - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE - MANTO IMPERMEABILIZZANTE					
	SOMMANO mq	1'677,91	17,99	30'185,61	6'514,06	21,580
56 B.06.095	OPERE D'ARTE - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE - IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM					
	SOMMANO mq	650,50	26,91	17'504,96	5'428,29	31,010
57 B.07.005.b	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 1501 A 2500 KN					
	SOMMANO kN	2'150,00	1,38	2'967,00	296,40	9,990
58 B.07.006.c	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN					
	SOMMANO kN	11'200,00	1,35	15'120,00	619,92	4,100
59 B.07.007.b	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 1501 A 2500 KN					
	SOMMANO kN	2'450,00	1,90	4'655,00	337,95	7,260
60 B.07.008.1.a	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30%					
	SOMMANO %	7'622,00	23,00	1'753,06	0,00	
61 B.07.018	SCOSSALINA IN NEOPRENE - SPESSORE DI MM 3, LARGHEZZA MM 180					
	A RIPORTARE			5'942'439,07	1'503'905,22	

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			5'942'439,07	1'503'905,22	
62 B.07.019.a	SOMMANO ml INGHISAGGIO APPOGGI - PER APPOGGIO FINO A 3000 kN SOMMANO cad	23,00 8,00	41,15 249,34	946,45 1'994,72	125,50 1'195,83	13,260 59,950
63 B.07.050.b	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 SOMMANO ml	19,00	848,84	16'127,96	3'830,39	23,750
64 B.07.060.b	GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE - PER SCORRIMENTO FINO A MM 100 SOMMANO ml	4,00	198,01	792,04	177,73	22,440
65 B.08.003.3.g	TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P. TRAVI A "OMEGA" - PER LUNGHEZZE DA 35,01 A 40,00 M SOMMANO ml	144,00	1'066,96	153'642,24	67'295,30	43,800
66 B.08.070.1.b	SCATOLARE PREFABBRICATO CLASSE A1 (L X H) ≤ 14 MQ - H x L = 3,0 X 3,0 M SOMMANO ml	16,00	2'792,22	44'675,52	20'751,78	46,450
67 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO SOMMANO kg	2'713,83	1,00	2'713,83	1'242,93	45,800
68 B.11.020.b	NUOVE STRUTTURE - TIPO S275 SOMMANO kg	480,00	3,05	1'464,00	470,09	32,110
69 D.001.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SOMMANO mq x cm	317'100,00	0,42	133'182,00	38'263,19	28,730
70 D.01.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA SOMMANO mc	16'298,06	19,26	313'900,65	66'327,21	21,130
71 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO SOMMANO mc	10'398,54	40,97	426'028,19	99'562,77	23,370
72 D.01.005.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME TAL QUALE SOMMANO mc	8'455,16	119,72	1'012'251,76	147'889,97	14,610
73 D.01.017.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME TAL QUALE SOMMANO mc	4'899,56	134,13	657'177,98	80'635,74	12,270
74 D.01.021.a	STRATO DI USURA TIPO B - CON BITUME TAL QUALE SOMMANO mc	360,54	147,27	53'096,73	6'366,29	11,990
75 D.01.036.a	STRATO DI USURA DRENANTE - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM SOMMANO mq x 4 cm	57'194,01	9,63	550'778,33	96'771,76	17,570
76 D.01.036.b	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - STRATO DI USUR ... TE - - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM SOMMANO mq x 5 cm	15'100,00	11,65	175'915,00	27'266,83	15,500
77	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - MANO D'ATTACCO					
	A R I P O R T A R E			9'487'126,47	2'162'078,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			9'487'126,47	2'162'078,53	
D.01.043.b	... CATO CON ELASTOMERI - - IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA					
	SOMMANO mq	15'100,00	0,88	13'288,00	2'167,27	16,310
78 D.01.060	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI					
	SOMMANO ml	6'804,00	1,52	10'342,08	6'030,46	58,310
79 E.01.013	LAVORI DIVERSI - DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE - FO ... RIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA					
	SOMMANO ml	150,00	22,29	3'343,50	827,52	24,750
80 E.01.020.1.a	LAVORI DIVERSI - DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE - RI ... LLOCATO A MANO - - PER PROFONDITÀ DI SCAVO FINO A ML 10.00					
	SOMMANO mc	361,50	21,97	7'942,16	1'015,80	12,790
81 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE UNI EN ISO 10319 (kN/m)>25					
	SOMMANO mq	4'290,00	2,76	11'840,40	1'419,66	11,990
82 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35					
	SOMMANO mq	2'405,00	2,97	7'142,85	795,69	11,140
83 E.01.035.a	GEOCOMPOSITO - PER SPESSORE FINO A 0,6 CM					
	SOMMANO mq	95'116,64	10,13	963'531,57	174'495,61	18,110
84 E.02.010.a	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 15 X 25					
	SOMMANO ml	8'394,00	15,58	130'778,53	38'815,07	29,680
85 E.02.010.b	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 12 X 25					
	SOMMANO ml	4'824,00	14,58	70'333,93	22'302,89	31,710
86 E.03.025	RETE DI TIPO RECINZIONE					
	SOMMANO mq	145,20	18,50	2'686,20	677,19	25,210
87 E.04.001	LAVORI DIVERSI - SPURGO FOSSI - PULIZIA CIGLI - SPURGO DI FOSSI STRADALI AL MQ DI PROIEZIONE ORIZZONTALE					
	SOMMANO mq	1'250,00	3,39	4'237,50	2'483,60	58,610
88 E.05.001	MANUFATTI IN GHISA					
	SOMMANO kg	3'249,00	1,40	4'548,60	421,65	9,270
89 E.05.010.b	RETE DI RECINZIONE - RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,60 M					
	SOMMANO ml	5'939,00	44,75	265'770,26	91'664,15	34,490
90 E.06.001	FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAMME NATURALE					
	SOMMANO mc	2'100,00	39,10	82'110,00	38'673,81	47,100
91 E.06.003.b	ESECUZIONE DI SCOGLIERA CEMENTATA PER FONDO ALVEO CON MASSI DI PIETRA NATURALE - PROVENIENTI DA DISALVEI					
	SOMMANO mc	350,00	25,60	8'960,00	3'608,22	40,270
92 E.08.005.17. 03.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE					
	SOMMANO t	27'232,44	12,43	338'499,22	0,00	
	A RIPORTARE			11'412'481,27	2'547'477,12	

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			11'412'481,27	2'547'477,12	
93 E.08.005.17. 04.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA COD CER 17 04 - METALLI SOMMANO t	110,12	49,72	5'475,17	0,00	
94 E.08.005.17. 05.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA COD CER 17 05 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE SOMMANO t	9'979,61	223,74	2'232'837,95	0,00	
95 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA CODICI CER CLASSE 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" SOMMANO mc	69'568,40	2,60	180'877,87	0,00	
96 E.08.005.17. 06.04	LAVORI DIVERSI - CONFERIMENTO A DISCARICA - CONFERIMENTO ... DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI "17 06 01" E "17 06 03" SOMMANO t	5'669,68	273,46	1'550'430,69	0,00	
97 E.08.005.17. 09.04.a	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 09 04 NON CONTENENTI PVC, GUAINA, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA SOMMANO t	3'592,78	7,46	26'802,14	0,00	
98 F.01.013	RIMOZIONE DI STERPAGLIE ED ARBUSTI RADICATI IN BANCHINA O SCARPATA SOMMANO mq	3'000,00	1,32	3'960,00	1'641,42	41,450
99 F.01.019.1.b	OPERE IN VERDE - SEMINE E RINVERDIMENTO - RIVESTIMENTO DI ... ATE - MEDIANTE IDROSEMINA - - DI MATRICE DI FIBRE DI LEGNO SOMMANO mq	81'835,76	4,56	373'171,08	19'703,43	5,280
100 F.01.021.a	BIOSTUOIA (ANTIEROSIONE) - CON FIBRE DI PAGLIA SOMMANO mq	1'740,00	5,11	8'891,40	914,04	10,280
101 F.02.024.a	OPERE IN VERDE - PIANTUMAZIONE - ARBUSTI SPOGLIANTI - - ALTEZZA CM 80/120 SOMMANO cad	3'891,00	16,29	63'384,39	3'866,45	6,100
102 F.02.033	OPERE IN VERDE - PIANTUMAZIONE - ARBUTUS UNEDO (CORBEZZOLO) DELL'ALTEZZA DI METRI 1,00/1,20 SOMMANO cad	427,00	27,33	11'669,91	424,78	3,640
103 F.02.037.b	OPERE IN VERDE - PIANTUMAZIONE - QUERCUS ILEX A CESPUGLIO IN ZOLLA - - ALTEZZA METRI 1,51/1,75 SOMMANO cad	98,00	43,28	4'241,44	186,62	4,400
104 F.02.068.b	OPERE IN VERDE - PIANTUMAZIONE - QUERCUS ILEX (LECCI) IN ZOLLA - - CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO DA CM 10,1 A CM 12,0 SOMMANO cad	196,00	119,16	23'355,36	1'387,31	5,940
105 F.02.077.a	OPERE IN VERDE - PIANTUMAZIONE - OLEAEUROPEA - - CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO DA CM 12,1 A CM 14,0 SOMMANO cad	196,00	106,65	20'903,40	900,94	4,310
106 G.01.001.1.b	Smontaggio di barriera non incidentata; barriera riutilizzabile, su terra. SOMMANO ml	3'709,97	3,27	12'131,61	8'325,94	68,630
107	Barriera non riutilizzabile, su terra.					
	A R I P O R T A R E			15'930'613,68	2'584'828,05	

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			15'930'613,68	2'584'828,05	
G.01.001.2.b	SOMMANO ml	4'205,17	2,14	8'999,07	6'176,05	68,630
108 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO SOMMANO ml	1'605,00	84,38	135'429,90	18'567,44	13,710
109 G.02.003.d	CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI SOMMANO ml	191,00	132,02	25'215,82	3'401,62	13,490
110 G.03.002.a	ATTENUATORI D'URTO NON REDIRETTIVI CLASSE 80 - PARALLELO - FORNITURA SISTEMA COMPLETO SOMMANO cad	2,00	5'419,19	10'838,38	254,70	2,350
111 G.03.002.b	ATTENUATORI D'URTO NON REDIRETTIVI CLASSE 80 - PARALLELO - POSA IN OPERA SISTEMA COMPLETO SOMMANO cad	2,00	1'335,01	2'670,02	1'865,80	69,880
112 G.03.018.a	ASSORBITORI DI ENERGIA D'URTO PER OSTACOLO ISOLATO CLASSE 50 - FORNITURA SISTEMA COMPLETO SOMMANO cad	2,00	3'271,91	6'543,82	254,56	3,890
113 G.03.018.b	ASSORBITORI DI ENERGIA D'URTO PER OSTACOLO ISOLATO CLASSE 50 - POSA IN OPERA SISTEMA COMPLETO SOMMANO cad	2,00	375,39	750,78	554,98	73,920
114 G.03.020.a	FORNITURA DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE - NORMALE SOMMANO ml	30,00	653,38	19'601,40	586,08	2,990
115 G.03.020.c	FORNITURA DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE - POSA IN OPERA SOMMANO ml	30,00	185,27	5'558,10	3'959,04	71,230
116 G.06.001.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - FORNITURA - - H2 BL SOMMANO kg	463'515,03	1,31	607'204,70	5'282,67	0,870
117 G.06.020.1.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI SOMMANO ml	11'134,58	19,58	218'015,08	128'803,32	59,080
118 H.01.001.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE DA 15CM SOMMANO ml	8'170,38	0,48	3'921,79	1'920,10	48,960
119 H.01.001.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 SOMMANO ml	12'968,00	0,58	7'521,44	3'047,68	40,520
120 H.01.001.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI SOMMANO mq	5'330,00	4,25	22'652,50	12'526,84	55,300
121 H.02.110.b	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM SOMMANO ml	148,50	6,82	1'012,78	20,26	2,000
	A R I P O R T A R E			17'006'549,26	2'772'049,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'006'549,26	2'772'049,19	
122 H.02.110.c	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM SOMMANO ml	122,50	11,98	1'467,56	29,36	2,000
123 H.02.115.a	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI AD ARCO IN METALLO ZINCATO A CALDO DEL DIAMETRO DI 30 MM E PER SEGNALI CIRCOLARI DI DIAMETRO 60 CM - PER ALTEZZA TOTALE 1,80 M SOMMANO cad	8,00	28,36	226,88	4,54	2,000
124 H.02.135.b	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60 SOMMANO cad	68,00	1,84	125,12	2,52	2,000
125 H.02.135.c	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 90 SOMMANO cad	24,00	3,42	82,08	1,64	2,000
126 H.02.135.e	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - CON ATTACCO A BANDIERA DIAMETRO > MM 90 SOMMANO cad	12,00	8,41	100,92	2,02	2,000
127 H.02.200.1.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 - LATO CM 60 SOMMANO cad	4,00	25,84	103,36	2,06	2,000
128 H.02.200.2.c	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 120 SOMMANO cad	4,00	148,48	593,92	11,88	2,000
129 H.02.210.1.a	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 - DIAMETRO CM 40 SOMMANO cad	4,00	26,00	104,00	2,08	2,000
130 H.02.210.2.c	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90 SOMMANO cad	28,00	150,52	4'214,56	84,28	2,000
131 H.02.220.3.a	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - LATO CM 40 SOMMANO cad	18,00	46,90	844,20	16,88	2,000
132 H.02.220.3.b	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - LATO CM 60 SOMMANO cad	10,00	77,80	778,00	15,56	2,000
133 H.02.220.3.c	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - LATO CM 90 SOMMANO cad	6,00	196,97	1'181,82	23,64	2,000
134 H.02.300.2.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE SOMMANO mq	0,24	220,08	52,82	1,06	2,000
135	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA					
	A R I P O R T A R E			17'016'424,50	2'772'246,71	

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			17'016'424,50	2'772'246,71	
H.02.300.2.b	DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE					
	SOMMANO mq	9,60	243,99	2'342,30	46,86	2,000
136 H.02.300.2.c	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE					
	SOMMANO mq	9,72	249,19	2'422,12	48,44	2,000
137 H.02.300.3.d	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE					
	SOMMANO mq	124,80	276,96	34'564,60	691,28	2,000
138 H.02.400.b	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ 3					
	SOMMANO cad	12,00	71,34	856,08	592,24	69,180
139 H.02.405.a	POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO					
	SOMMANO cad	92,00	8,86	815,12	567,90	69,670
140 H.03.011.a	FORNITURA DI DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 90 x 90 - SPESSORE MM 10/10 CLASSE 1					
	SOMMANO cad	8,00	61,58	492,64	9,86	2,000
141 I.01.002.d	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 40					
	SOMMANO ml	540,00	19,51	10'535,40	3'415,57	32,420
142 I.01.002.e	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 50					
	SOMMANO ml	1'860,00	23,37	43'468,20	9'593,43	22,070
143 I.01.002.f	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 60					
	SOMMANO ml	635,00	26,35	16'732,25	4'017,42	24,010
144 I.01.002.g	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 80					
	SOMMANO ml	670,00	36,37	24'367,90	5'650,92	23,190
145 I.01.002.h	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 100					
	SOMMANO ml	90,00	45,64	4'107,60	911,07	22,180
146 I.01.002.i	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO Con incastro a ... opera. Con incastro a bicchiere. DIAMETRO INTERNO CM 120					
	SOMMANO ml	130,00	53,86	7'001,80	1'553,00	22,180
147 I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP)					
	SOMMANO ml	491,78	11,57	5'689,89	758,46	13,330
148 I.01.010.d	IDRAULICA - TUBAZIONI - TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 200					
	SOMMANO ml	124,50	17,44	2'171,28	144,17	6,640
149 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20					
	A R I P O R T A R E			17'171'991,68	2'800'247,33	

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			17'171'991,68	2'800'247,33	
150 I.02.001.b	SOMMANO ml FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X40X12	2'385,00	20,04	47'795,40	12'383,77	25,910
151 I.02.010	SOMMANO ml FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO	416,00	17,01	7'076,16	2'160,36	30,530
152 I.02.025	SOMMANO cad ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE	263,00	14,39	3'784,57	861,38	22,760
153 I.02.030.a	SOMMANO mq ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE	5'785,20	17,61	101'877,38	14'955,59	14,680
154 I.02.030.b	SOMMANO ml CUNETTONI TRAPEZOIDALI - DIM. BASI INF.=50 SUP.=150 CM ALTEZZA CM 50 SPESSORE CM 6	5'265,00	43,35	228'237,75	41'082,80	18,000
155 I.02.080.a	SOMMANO ml CUNETTONI TRAPEZOIDALI - DIM. BASI INF.=40 SUP.=120 CM ALTEZZA CM 40 SPESSORE CM 8	100,00	40,58	4'058,00	771,43	19,010
156 I.02.080.b	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm	68,00	72,89	4'956,52	852,52	17,200
157 I.02.080.d	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm	24,00	92,83	2'227,92	302,54	13,580
158 I.02.080.e	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm	261,00	196,67	51'330,87	6'996,40	13,630
159 I.02.080.f	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=120 cm	14,00	258,11	3'613,54	397,85	11,010
160 I.02.085.f	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=100 cm	16,00	309,64	4'954,24	503,84	10,170
161 I.02.085.i	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm	286,00	185,25	52'981,50	7'253,17	13,690
162 I.02.085.l	SOMMANO cad FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=50 cm	4,00	180,23	720,92	101,43	14,070
	A R I P O R T A R E			17'685'606,45	2'888'870,41	

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			17'685'606,45	2'888'870,41	
163 I.02.090.b	INTERNE 150X150 cm - h=100 cm SOMMANO cad	16,00	262,32	4'197,12	457,92	10,910
164 I.02.090.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS 100x100cm SOMMANO cad	261,00	166,80	43'534,80	2'886,35	6,630
165 I.02.090.d	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... IN OPERA - - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm SOMMANO cad	4,00	205,07	820,28	44,21	5,390
166 I.02.095.1.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm SOMMANO cad	4,00	293,04	1'172,16	34,23	2,920
167 I.02.125.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS PER POZZETTI O PROLUNGHE IN CLS PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA, CHIUSI O FORATI - DIMENSIONI INTERNE 60X60 CM SOMMANO cad	299,00	51,96	15'536,04	3'306,06	21,280
168 IG.010.000.a	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... TA DI RACCOLTA E DRENAGGIO - - DI LARGHEZZA INTERNA MM 300 SOMMANO ml	40,00	404,62	16'184,80	657,10	4,060
169 IG.010.001.0 10.b	MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO SOMMANO cad	4,00	295,47	1'181,88	836,08	70,740
170 IG.010.010.0 01.a	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI PIEZOMETRO ELETTRICO - PER OGNI PIEZOMETRO ELETTRICO A CORDA VIBRANTE SOMMANO cad	4,00	626,64	2'506,56	640,92	25,570
171 IG.010.010.0 01.b	INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI TUBO INCLINOMETRICO IN ABS O ALLUMINIO - PER OGNI INSTALLAZIONE/ APPRONTAMENTO SOMMANO cad	3,00	212,83	638,49	470,63	73,710
172 IG.010.010.0 10.a	INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI TUBO INCLINOMETRICO IN ABS O ALLUMINIO - PER OGNI ML DI TUBO INCLINOMETRICO IN ALLUMINIO SOMMANO ml	45,00	44,58	2'006,10	1'083,09	53,990
173 IG.010.010.0 10.b	INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI TUBO ESTENSOINCLINOMETRICO IN ABS (DI SPESSORE MINIMO DI 3,5MM) - PER OGNI INSTALLAZIONE/APPRONTAMENTO SOMMANO cad	3,00	212,83	638,49	470,63	73,710
174 IG.010.100.0 01	INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI TUBO ESTENSOINCLINOMETRICO IN ABS (DI SPESSORE MINIMO DI 3,5MM) - PER OGNI ML DI TUBO ESTENSOINCLINOMETRICO (INCLUSO IL RELATIVO ANELLO MAGNETICO) SOMMANO ml	45,00	77,04	3'466,80	1'299,70	37,490
	STRUMENTAZIONE A SUPPORTO DEL MONITORAGGIO GEOTECNICO/GEOMORFOLOGICO - STAZIONE METEO SOMMANO cad	1,00	2'869,04	2'869,04	90,37	3,150
	A R I P O R T A R E			17'780'359,01	2'901'147,70	

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			17'780'359,01	2'901'147,70	
175 IG.010.120.0 01	INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER MONITORAGGIO TOPOGRAFICO MINIPRISMA SOMMANO cad	16,00	117,07	1'873,12	533,64	28,490
176 IG.010.120.0 10	INSTALLAZIONE DI STRUMENTAZIONE PER MONITORAGGIO TOPOGRAFICO CAPOSALDO TOPOGRAFICO SOMMANO cad	4,00	31,72	126,88	44,48	35,050
177 NP.ID.01	SCATOLARE PREFABBRICATO CLASSE A1 (L x H) ≤ 14 MQ - H x L = 2,50 x 1,50 m SOMMANO ml	220,00	2'201,00	484'220,00	221'675,92	45,780
178 NP.ID.02	FORMAZIONE DI SCOGLIERA AL PIEDE CON MASSI DI II-III CATE ... ruttura stessa, compreso l'onere di deviazione delle acque SOMMANO mc	2'604,00	75,20	195'820,80	14'647,40	7,480
179 NP.OC.01	Impianto/espianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema dello Scudo Direzionale SOMMANO cadauno	0,99	64'600,00	63'954,00	767,46	1,200
180 NP.OC.02	Esecuzione di perforazione e posa di tubazioni ø2000mm interno con tecnica dello Spingitubo con scudo direzionale aperto SOMMANO m	128,50	3'755,00	482'517,50	14'137,77	2,930
181 NP.OC.03	Spostamento di cantiere per esecuzione di spinta in pozzo differente dal primo. SOMMANO cadauno	3,00	22'540,00	67'620,00	290,76	0,430
182 NP.OC.04	Fornitura di tubazione circolare in calcestruzzo armato per microtunneling ø2000mm interno. SOMMANO m	148,50	982,00	145'827,00	452,06	0,310
183 NP.OC.05	Asportazione della barriera new-jersey esistente, trasporto e scarico in luogo indicato dalla Direzione Lavori. SOMMANO m	2'412,01	4,98	12'011,82	3'894,23	32,420
184 NP.OC.06	Compenso per maggiori oneri per i lavori di gradonatura delle scarpate per l'ammorsamento del nuovo rilevato. SOMMANO mq	14'504,04	3,06	44'382,36	14'388,76	32,420
185 P.01.002.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE SOMMANO cad	3,00	50,62	151,86	60,99	40,160
186 P.01.002.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE SOMMANO cad	45,00	69,15	3'111,75	1'143,57	36,750
187 P.01.006.h	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... M. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM - CARRABILE SOMMANO cad	45,00	45,89	2'065,05	645,53	31,260
188 P.01.013.1.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... LASSE C250 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 40X40 CM SOMMANO cad	116,00	116,38	13'500,08	1'455,30	10,780
189 P.01.015.1.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... LASSE D400 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM SOMMANO cad	116,00	116,38	13'500,08	1'455,30	10,780
	A R I P O R T A R E			19'297'541,23	3'175'285,57	

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			19'297'541,23	3'175'285,57	
	SOMMANO cad	45,00	288,59	12'986,55	1'012,95	7,800
190 P.02.001	IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO					
	SOMMANO mc	8,00	328,19	2'625,52	224,48	8,550
191 P.03.001.h	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... SOLAMENTO - TIPO FS17 450/750 V - - FORM X SEZ. 1 X 25 MMQ					
	SOMMANO ml	8,00	4,86	38,88	6,88	17,680
192 P.03.006.08	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... 6 0.6/1 KV - FG16OM16 0.6/1 KV - - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ					
	SOMMANO ml	1'254,00	3,38	4'238,52	1'077,86	25,430
193 P.03.006.24	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO... 16 0.6/1 KV - FG16OM16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 10 MMQ					
	SOMMANO ml	34'340,00	3,36	115'382,40	29'607,13	25,660
194 P.03.006.29	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... 16 0.6/1 KV - FG16OM16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 16 MMQ					
	SOMMANO ml	16,00	4,24	67,84	13,76	20,290
195 P.03.055.2.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - COLLETTORE DI TERRA IN BAND ... ME - INSTALLATO A VISTA SU ISOLATORI - - SEZIONE 30 X 4 MM					
	SOMMANO ml	2,00	25,58	51,16	18,10	35,370
196 P.03.060.1.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - DISPERSORE - A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - - LUNGHEZZA 2,00 M					
	SOMMANO cad	2,00	50,76	101,52	17,82	17,550
197 P.05.010.1.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - INTERRUTTORE AU ... 4 A 32A, TENSIONE (V) 230/400, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA					
	SOMMANO cad	4,00	23,78	95,12	18,18	19,120
198 P.05.010.2.i	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - INTERRUTTORE AU ... 0 A 32A, TENSIONE (V) 230/400, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA					
	SOMMANO cad	6,00	49,42	296,52	27,40	9,240
199 P.05.010.4.e	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - INTERRUTTORE AU ... 0 A 32A, TENSIONE (V) 400/415, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA					
	SOMMANO cad	8,00	78,00	624,00	36,44	5,840
200 P.05.012.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - INTERRUTTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA REGOLABILE - - DA 2 A 100 LUX					
	SOMMANO cad	4,00	161,90	647,60	259,36	40,050
201 P.05.020.1.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - BLOCCO DIFFEREN...) 230, CORRENTE NOMINALE SINO A 25 A, ID: 30mA, Istantanei					
	SOMMANO cad	6,00	71,51	429,06	27,34	6,370
202 P.05.020.3.f	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - BLOCCO DIFFEREN... / 400, CORRENTE NOMINALE SINO A 40 A, ID: 300mA, Istantanei					
	SOMMANO cad	4,00	73,27	293,08	18,22	6,220
203 P.05.030.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - MORSETTERIA - MORSETTERIA 80 A 4 FORI					
	SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			19'435'419,00	3'207'651,49	

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			19'435'419,00	3'207'651,49	
204 P.05.035.a	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - CONTATTORE 4 POLI - - CORRENTE NOMINALE D'IMPIEGO IN AC1: 25 A	12,00	5,39	64,68	16,70	25,830
	SOMMANO cad	4,00	48,36	193,44	26,80	13,850
205 P.05.045.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - MULTIMETRO - PER MISURE DI BASE					
	SOMMANO cad	2,00	484,11	968,22	21,78	2,250
206 P.05.050	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - SPIA DI SEGNALAZIONE TENSIONE TRIFASE A LED					
	SOMMANO cad	14,00	42,51	595,14	63,92	10,740
207 P.05.060	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - GRUPPO SPD PER LA PROTEZIONE DA FULMINAZIONI DIRETTE E INDIRECTE					
	SOMMANO cad	0,00	1'121,87	0,00	0,00	0,410
208 P.05.065	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)					
	SOMMANO cad	4,00	635,43	2'541,72	169,28	6,660
209 P.06.010.2.m	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - PALO DA LAMIERA IN ... A FUORI TERRA 12,00 M, DIAMETRO BASE 188 MM, SPESSORE 4 MM					
	SOMMANO cad	114,00	638,55	72'794,70	12'309,58	16,910
210 P.06.012	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ETICHETTA METALLICA E FLESSIBILE					
	SOMMANO cad	114,00	20,28	2'311,92	147,74	6,390
211 P.06.015.e	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - PLINTI PER PALI D ... ME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC					
	SOMMANO cad	113,00	310,71	35'110,23	5'466,66	15,570
212 P.06.025.2.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SISTEMA DI CONTROL ... OLAZIONE FLUSSO LUMINOSO AD ONDE CONVOGLIATE - FORNITURA					
	SOMMANO cad	2,00	3'511,48	7'022,96	67,42	0,960
213 P.06.025.2.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SISTEMA DI CONTROL ... IONE FLUSSO LUMINOSO AD ONDE CONVOGLIATE - POSA IN OPERA					
	SOMMANO cad	2,00	375,89	751,78	601,58	80,020
214 P.07.010.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... I - TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - - DIAMETRO 50 MM					
	SOMMANO ml	234,00	6,57	1'537,38	742,56	48,300
215 P.07.010.i	IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... - TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - - DIAMETRO 160 MM					
	SOMMANO ml	6'625,00	16,22	107'457,50	29'518,58	27,470
216 P.07.015.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... SIBILE CON SPIRALE RINFORZATA - - DIAMETRO ESTERNO 57,2 MM					
	SOMMANO ml	10,00	12,79	127,90	20,39	15,940
217 P.07.035.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... VI - TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - - DIAMETRO 50 MM					
	SOMMANO ml	150,00	32,01	4'801,50	2'258,15	47,030
	A R I P O R T A R E			19'671'698,07	3'259'082,63	

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			19'671'698,07	3'259'082,63	
218 P.09.003.I	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - TUBAZIONI IN ACCIAIO SALDATO SECONDO LA NORMA UNI EN 10224 - - DN = 125 (5") SOMMANO ml	373,80	67,12	25'089,46	2'105,01	8,390
219 P.20.020.1	IMPIANTI TECNOLOGICI - MANUTENZIONE ORDINARIA - IMPIANTI TECNOLOGICI - MUFFOLA - MUFFOLA DI DERIVAZIONE STAGNA SOMMANO cad	364,00	25,18	9'165,52	1'727,70	18,850
220 P.20.183	IMPIANTI TECNOLOGICI - MANUTENZIONE ORDINARIA - IMPIANTI TECNOLOGICI - SIGILLATURA DEL CAVIDOTTO O DEL POZZETTO SOMMANO cad	145,00	17,17	2'489,65	1'841,59	73,970
221 R.00A.001.b	RILIEVI PARAMETRI METEO - MONITORAGGIO PER UNA DURATA FINO AD 1 GIORNO SOMMANO gg	8,00	83,46	667,68	449,22	67,280
222 R.00B.001	VERIFICA DEL PMA - INDIVIDUAZIONE DELLE STAZIONI DI MONITORAGGIO SOMMANO cad	1,00	122,67	122,67	84,35	68,760
223 R.00B.010.a	ATTIVITÀ DI AFFINAMENTO DEL PMA Per tutte le componenti a ... sopralluogo. Per tutte le stazioni comprese entro i 3 km. SOMMANO cad	1,00	597,76	597,76	480,90	80,450
224 R.00B.020	RESTITUZIONE E MEMORIZZAZIONE DATI DI UNA CAMPAGNA DI MISURE SOMMANO cad	6,00	866,42	5'198,52	4'182,21	80,450
225 R.00B.030	RAPPORTO ANNUALE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DELLE ATTIVITA' DI FASE SOMMANO cad	2,00	704,31	1'408,62	1'133,23	80,450
226 R.05.01.010. b	Monitoraggio acustico in continuo per una durata di misurazione di un giorno (24h) SOMMANO cadauno	8,00	483,22	3'865,76	702,41	18,170
227 R.05.01.010. e	Restituzione di un rapporto di rendicontazione del monito ... di monitoraggio, estesa ad una singola Area di intervento. SOMMANO cadauno	1,00	325,15	325,15	59,08	18,170
	Parziale LAVORI A CORPO euro			17'969'427,63	2'906'657,58	16,176
	T O T A L E euro			19'720'628,86	3'271'848,33	16,591
	Data, _____					
	Il Tecnico					
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					