



# Provincia Regionale di Ragusa

## Ammodernamento del tracciato stradale S.P. n. 46 ISPICA – POZZALLO I° STRALCIO FUNZIONALE




Responsabile Unico Procedimento

Dott. Ing. Salvatore Dipasquale

Dirigente Pianificazione del Territorio

Dott. Ing. Vincenzo Corallo

### PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: <ul style="list-style-type: none"><li>DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA</li><li></li><li>QUADRO INCIDENZA MANODOPERA</li></ul>	ARCHIVIO  PR147
	SCALA  -
	ELABORATO  14.1.14
GRUPPO DI PROGETTAZIONE  A.T.I.   <i>TECHNITAL S.p.A</i> <i>(Mandataria)</i>   <b>I.R. INGEGNERI RIUNITI</b> STUDIO TECNICO ASSOCIATO   <b>STUDIO IUDICE S.r.l.</b>	RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE  Dott. Ing. M. Raccosta
	RESPONSABILI DI PROGETTO  Dott. Ing. M. Raccosta
	Dott. Ing. G. Failla  Dott. Ing. F. Iudice

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
4	APRILE 2015	EMISSIONE A SEGUITO DI ATTIVITA' DI PICCHETTAMENTO SUL CAMPO	PIEMONTE	GRASSO	FAILLA
3	NOVEMBRE 2014	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ITALSOCOTEC del 27/10/14	PIEMONTE	GRASSO	FAILLA
2	SETTEMBRE 2014	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ITALSOCOTEC del 15/07/2014	PIEMONTE	GRASSO	FAILLA
1	GIUGNO 2014	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ITALSOCOTEC del 18/04/2014	PIEMONTE	GRASSO	FAILLA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 01.1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 c ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO al m³	16'928,58	4,02	68'052,90	13'610,58	20,000
2 01.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamen ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO al m³	593,93	4,56	2'708,32	677,08	25,000
3 01.1.8.1	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza ... media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di idonea potenza non inferiore ai 45 kW.  SOMMANO al m³	83,20	7,29	606,53	151,63	25,000
4 01.1.8.2	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza ... riale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.  SOMMANO al m³	41,60	12,30	511,68	127,92	25,000
5 01.2.2	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - Per ogni m³ di scavo  SOMMANO al m³	124,80	4,53	565,34	56,53	10,000
6 01.2.3.	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spia ... i ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali: per ogni m3 di materiale costipato  SOMMANO al m³	946,01	3,10	2'932,63	850,46	29,000
7 01.2.4.1	Trasporto di materie, provenienti da scavi, demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del com prensorio di cui fa par ... 1.8, 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano; - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:  SOMMANO m3*km	180,00	0,54	97,20	0,00	
8 01.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia ... o del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto  SOMMANO al m³	2'104,29	18,30	38'508,51	7'316,62	19,000
9 01.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere de ... rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano: - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi  SOMMANO	741,13	3,20	2'371,62	308,31	13,000
10 01.5.1	Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a 8 cm, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazion ... ccamento occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti: per ogni m2 di superficie preparata  SOMMANO al m²	5'059,92	1,55	7'842,87	1'647,00	21,000
11 01.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli ... e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte: per ogni m3 di rilevato assestato  SOMMANO al m³	9'815,77	4,03	39'557,55	8'307,08	21,000
12 01.5.5	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cu ... e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			163'755,15	33'053,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			163'755,15	33'053,21	
13 02.1.2	Muratura di blocchi di cemento pomice e malta bastarda retta o centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'am ... etti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	SOMMANO al m³ 3'029,27	16,30	49'377,10	3'456,40	7,000
14 03.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultimi ... dditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.per opere in fondazione con C 12/15	SOMMANO al m³ 28,67	199,40	5'716,80	2'172,38	38,000
15 03.1.2.13	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ... arsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura .Per opere in elevazione per lavori stradali:C 25/30	SOMMANO al m³ 246,96	124,00	30'623,04	1'531,15	5,000
16 03.1.2.14	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 1110 ... arsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori stradali:C 28/35	SOMMANO al m³ 560,57	144,10	80'778,14	5'654,47	7,000
17 03.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ... utarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.Per opere in fondazione per lavori stradali:C 25/30	SOMMANO al m³ 343,49	150,00	51'523,50	3'606,65	7,000
18 03.1.2.6	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 1110 ... i ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.Per opere in fondazione per lavori stradali C 28/35	SOMMANO al m³ 907,81	137,90	125'186,99	6'259,35	5,000
19 03.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S4 oppur ... ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. - Per lavori stradali con C 16/20	SOMMANO al m³ 487,56	144,00	70'208,64	3'510,43	5,000
20 03.2.1.2	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S4 oppur ... ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. - Per lavori stradali con C 16/20	SOMMANO al m³ 185,53	173,00	32'096,69	8'345,15	26,000
21 03.2.3	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... e dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	SOMMANO al kg 394'220,10	1,64	646'520,97	206'886,72	32,000
22 03.2.4	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con l ... ateriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati	SOMMANO al m² 7'028,36	19,70	138'458,69	92'767,32	67,000
23 03.5.1.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm ... ratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione)	SOMMANO al kg 1'444,18	2,04	2'946,13	1'031,14	35,000
24 03.5.3.1	Formazione di impalcati per ponti e viadotti mediante: - fornitura, trasporto e varo in opera da piste idonee, realizzabili sotto le pile, di travi prefabbricate in cemento armato ... compresa fornitura, trasporto e posa in opera a perfetta regola d'arte. Per impalcati di lunghezza da 28,01 a 34,00 m	SOMMANO al m² 459,00	591,70	271'590,30	10'863,61	4,000
	Giunto di dilatazione tipo elastomerico per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d' ... ori eseguiti in assenza di traffico e per escursioni trasversali fino a 50 mm per scorrimento longitudinale fino a 50 mm	SOMMANO al m 21,00	741,00	15'561,00	3'734,64	24,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'684'343,14	382'872,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			1'684'343,14	382'872,62		
25 03.7.8	Esecuzione di impermeabilizzazione di impalcati in calcestruzzo di ponti e/o viadotti, mediante la realizzazione di un manto continuo ed impermeabile di natura sintetica, costituiti ... erte quarzifero in ragione di 3 kg per ogni metro quadrato per la più efficace adesione alla pavimentazione sovrastante.	SOMMANO al m <sup>2</sup>	459,00	33,80	15'514,20	4'033,69	26,000
26 04.1.2.14	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso ... inostrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio Rck = 30 N/mm <sup>2</sup> del diametro di 1.000 mm	SOMMANO al m	1'454,00	177,40	257'939,60	20'635,17	8,000
27 06.03.02	Fornitura e posa in opera di gabbioni plastificati a scatola in rete metallica a doppia torsione, di qualsiasi dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.	SOMMANO al kg	1'055,36	8,80	9'287,17	2'786,15	30,000
28 06.03.03	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, av ... smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	SOMMANO al m <sup>3</sup>	115,34	40,60	4'682,80	2'294,57	49,000
29 06.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano	SOMMANO al m <sup>3</sup>	83,20	23,00	1'913,60	95,68	5,000
30 06.1.2.1	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al set ... a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km: per strade in ambito extraurbano.	SOMMANO al m <sup>3</sup>	1'708,16	25,30	43'216,44	2'160,83	5,000
31 06.1.3.1	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di c ... % di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	SOMMANO m <sup>2</sup> *cm	73'514,85	1,29	94'834,15	2'845,03	3,000
32 06.1.4.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del Cd ... % di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	SOMMANO m <sup>2</sup> *cm	69'782,76	1,55	108'163,28	2'163,28	2,000
33 06.1.5.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (stra ... 7% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	SOMMANO m <sup>2</sup> *cm	35'069,88	1,90	66'632,77	1'998,99	3,000
34 06.2.15.1	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo ... azione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. Per elementi di formato 20x30 cm con faccia superiore rigata	SOMMANO al m	331,00	37,10	12'280,10	5'771,65	47,000
35 06.3.4	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciott ... da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.	SOMMANO al m <sup>3</sup>	81,32	29,00	2'358,28	943,31	40,000
36 06.3.5	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore: - per ogni m <sup>3</sup> e per ogni km	SOMMANO	813,20	0,56	455,39	0,00	
37	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'301'620,92	428'600,97		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
<b>R I P O R T O</b>					2'301'620,92	428'600,97	
06.4.1.2	UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, ma ... le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte: classe C 250 (carico di rottura 250 kN) .	SOMMANO kg	505,00	2,71	1'368,55	260,03	19,000
38 06.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, m ... so le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)	SOMMANO al kg	480,00	3,62	1'737,60	243,26	14,000
39 06.4.7	Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici da 50x50x20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio di classe C 25/30, ubicate secondo la massima pende ... te allo scopo di evitare lo slittamento delle stesse, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO al m	103,25	15,70	1'621,02	113,47	7,000
40 06.5.1.4	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235 secondo le UNI -EN 10025 zincato in conformità ... ppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative	SOMMANO al m	606,00	89,60	54'297,60	11'945,48	22,000
41 06.5.1.9	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235 secondo le UNI -EN 10025 zincato in conformità ... ipla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative	SOMMANO al m	331,00	193,30	63'982,30	12'796,46	20,000
42 06.5.2	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le pre ... ) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere	SOMMANO al kg	837,76	3,25	2'722,72	925,72	34,000
43 06.6.1	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in l ... fisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C16/20.	SOMMANO cad.	33,00	134,60	4'441,80	1'376,96	31,000
44 06.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente e secondo le prescrizioni regolamentari: - per ogni m2 vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	SOMMANO al m²	471,00	9,15	4'309,65	1'680,77	39,000
45 06.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari	SOMMANO al m	3'250,32	0,95	3'087,80	1'142,49	37,000
46 06.6.3.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, ... tembre 1993, n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495)	SOMMANO cad.	8,00	362,30	2'898,40	666,64	23,000
47 06.6.5.1	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 25x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in o ... settembre 93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495)	SOMMANO cad.	21,00	242,00	5'082,00	1'727,88	34,000
48 13.7.1.08	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta el ... azione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte: D esterno 500 mm; interno 480,4 mm	SOMMANO al m	222,40	73,50	16'346,40	1'144,25	7,000
49 13.7.1.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta el ...						
<b>A R I P O R T A R E</b>					2'463'516,76	462'624,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'463'516,76	462'624,38	
50	azione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 710 mm; interno 682,2 mm SOMMANO al m	220,49	156,60	34'528,73	1'726,44	5,000
13.8	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da ca ... ri a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. SOMMANO al m³	41,60	22,30	927,68	92,77	10,000
51	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizz ... ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo - altezza utile 945 mm Dimensione interna 1200 x 1200 mm SOMMANO cad.	6,00	363,70	2'182,20	654,66	30,000
13.9.7.03						
52	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizz ... ricoprimento da compensarsi a parte. - Soletta di copertura - Classe di resistenza 150 kN/m² per pozzetto 1200 x 1200 mm SOMMANO cad.	6,00	296,00	1'776,00	248,64	14,000
13.9.7.24						
53	Scavo a sezione obbligata per blocco di fondazioni pali, eseguito con mezzo meccanico, compresa la configurazione dello scavo, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamen ... ità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza. SOMMANO m³	456,80	56,30	25'717,84	9'515,60	37,000
18.1.1.1						
54	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione, non inferiore a Rck 20 N/mm2; compres ... foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi. SOMMANO m³	28,80	142,10	4'092,48	327,40	8,000
18.1.2						
55	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione, non inferiore a Rck 20 N/mm2, spessore paret ... controllato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti 40*40*50 cm SOMMANO cad.	31,00	123,30	3'822,30	1'949,37	51,000
18.1.3.1						
56	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo curvato, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, ... o onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D = 152,4 mm; Sm = 4 mm; h = 11,20 m; b = 2,50 m SOMMANO cad.	20,00	1'148,00	22'960,00	1'148,00	5,000
18.2.1.7						
57	Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico a stelo diritto in resina poliester rinforzata con fibra di vetro. ... , ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D=289 mm; d=60 mm; Sm=8mm; h=12 m. SOMMANO cad.	12,00	699,80	8'397,60	755,78	9,000
18.2.5.9						
58	Fornitura e posa in opera, su palo a frusta (mensola) o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione con gruppo ottico chiuso (grado di protezione IP 65-66) idoneo per lampade ... i gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a per per lampada S.A.P da 250 W SOMMANO cad	20,00	416,80	8'336,00	750,24	9,000
18.3.2.4						
59	Fornitura e collocazione entro armatura di lampada a bulbo ellissoidale o cilindrica a vapori di sodio (S.A.P.) accenditore esterno, questo escluso, luce bianco oro, in opera a qualsiasi altezza, con caratteristiche di illuminazione non inferiori a: da 250 W, 27.000 lumen SOMMANO cad	20,00	45,20	904,00	63,28	7,000
18.4.2.4						
60	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7( ... li etc già predisposti compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sez. 1x 4 mm2 SOMMANO m	1'985,00	2,19	4'347,15	1'825,80	42,000
18.5.2.3						
61	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7( ... i etc già predisposti compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sez. 1x 10 mm2					
18.5.2.5						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'581'508,74	481'682,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'581'508,74	481'682,36	
62 18.5.2.6	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7( ... i etc già predisposti compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sez. 1x 16 mm2	SOMMANO m 240,00	3,31	794,40	214,48	27,000
63 18.5.4.2	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo bipolare FG7( ... ià predisposti, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sez. 2x2,5 mm2	SOMMANO m 630,00	4,43	2'790,90	614,00	22,000
64 18.7.1.1	Esecuzione di giunzione dritta, con il metodo a resina colata, su cavi interrati unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV di sezione 1x4 mm2 + 1x50 mm2 (stesse sezioni per i cavi derivati); co ... o di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione fino a 16 mm2	SOMMANO m 300,00	3,09	927,00	380,07	41,000
65 18.7.5	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ?? a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lu ... a e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme.	SOMMANO cad. 33,00	38,70	1'277,10	319,28	25,000
66 18.7.8	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione da palo tipo SMW di forma ellittica di lega di alluminio pressofuso, completa di morsetteria di classe 2 per fissaggio da incass ... onere per la connessione dei cavi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad. 20,00	45,20	904,00	117,52	13,000
67 18.8.2.2	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamenteliscia internamente in polietilene tipo medio, con ... e giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 50 mm	SOMMANO m 1'127,00	4,22	4'755,94	2'996,25	63,000
68 18.8.2.3	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamenteliscia internamente in polietilene tipo medio, con ... e giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 63 mm	SOMMANO m 240,00	4,88	1'171,20	702,72	60,000
69 18.8.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, c ... giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte: diametro pari a 110 mm	SOMMANO al m 520,00	6,18	3'213,60	1'510,39	47,000
70 18.9.1.1	Quadro integrato di comando e regolazione per impianti I.P. 380/220V comprendente: controllore elettronico di potenza per regolazione di tensione mediante trasformatori e autotrasf ... sistema, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte per potenza fino a 10 kVA	SOMMANO cad. 2,00	12'887,00	25'774,00	1'030,96	4,000
71 19.05.6.1	Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, o nelle tri ... ridi e sormonti per sovrapposizioni, per ogni m2 di superficie coperta:1) come drenaggio a contatto di opere rigide	SOMMANO al m² 733,97	12,40	9'101,23	1'001,13	11,000
72 19.10.01.02	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio rigidi in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la capt ... tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. Per un diametro esterno di 125 mm	SOMMANO al m 797,14	10,70	8'529,40	2'388,23	28,000
73 NP.01	PIANTUMAZIONE CON ESSENZE GIOVANI DI TIPO FORESTALE. Piantazione di piantine di essenze di tipo forestale (quali platani, tigli, aceri, ippocastani, ailanti ecc.) di eta' compresa ... e ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonche' ogni altro onere o prestazione.	SOMMANO cadauno 116,00	77,24	8'959,84	3'404,74	38,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'650'423,35	496'519,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'650'423,35	496'519,65	
74 NP.02	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE Rivestimento di scarpata mediante piantagione, compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, ... azione del terreno, concimazione e cure colturali fino al collaudo e garanzia di attecchimento per 36 mesi dall'impianto. SOMMANO m2	123,42	13,66	1'685,92	640,65	38,000
75 NP.03	Trattamento acque di prima pioggia ( 40 mc. netto ). Fornitura ed installazione ad esclusione degli scavi e rinterrati per il trattamento delle acque di prima pioggia a servizio di u ... h 320 e n.1 Vasca Disoleatore 176x176 h 1881 e quant'altro occorre per avere l'opera completa a perfetta regola d'arte . SOMMANO a corpo	1,00	32'376,04	32'376,04	9'712,81	30,000
76 NP.04	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAMME PROVENIENTE DA CAVE (spessore minimo pietrame 20 cm). Rivestimento di murature in calcestruzzo con pietrame proveniente da cave e per ... mmità , compreso altresì ogni altro onere magistero e attrezzatura per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO al m²	1'288,63	40,78	52'550,33	12'612,08	24,000
77 NP.05	Recinzione con rete e paletti a T plastificati, elettrosaldati. Recinzione con rete metallica elettrosaldata costituita con fili di acciaio del diametro di 3 mm circa a maglia 6 x ... i, il blocco di base nonchè i fili di irrigidimento, i tiranti, i cartelli monitori, ed i cancelletti indicati dalla DL. SOMMANO m	1'027,67	10,05	10'328,09	2'478,74	24,000
78 NP.06	RIGENERAZIONE A FREDDO DI STRATO DI BASE CON LA TECNICA DEL BITUME SCHIUMATO rigenerazione in sito mediante treno di riciclaggio mobile o tramite idonee riciclatrici o in impianto ... l grado di addensamento raggiunto accoppiato ad un rullo gommato di almeno 14 ton. Misurato in opera dopo costipamento SOMMANO m3	973,02	66,93	65'124,23	15'629,81	24,000
79 NP.07	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di mate ... ccantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere SOMMANO m3	8'889,19	0,83	7'378,02	1'770,73	24,000
80 NP.08	Riempimento di aiuole spartitraffico con ghiaietto. il riempimento sarà realizzato con materiale preventivamente approvato dalla D.L. e/o dagli Enti preposti, dato in opera compreso altresì ogni altro onere magistero e attrezzatura per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m3	286,38	21,73	6'223,04	1'493,53	24,000
81 NP.09	SMONTAGGIO BARRIERA NON RIUTILIZZABILE - SU TERRA SOMMANO m	639,59	2,06	1'317,56	658,77	50,000
82 NP.10	Recinzione con rete e paletti a T doppiamente zincati, posto in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso l'onere dei fori per l'alloggiamento nonchè la rel ... ata su paletti in ferro a T delle dimensioni di cm 4 x 4, spessore 0,5 cm e altezza 170 cm posti ad interasse di 250 cm. SOMMANO m	64,54	6,28	405,31	121,59	30,000
83 NP.11	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE 25/30 Mpa COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS- DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm comple ... carrabile in cls atto a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato. SOMMANO cadauno	5,00	118,10	590,50	177,15	30,000
84 NP.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE 25/30 Mpa COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS- DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=150 cm compl ... te; - fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata carrabile in cls per pozzetti di dimensioni interne 80x80 cm. SOMMANO cadauno	14,00	437,53	6'125,42	1'837,63	30,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'834'527,81	543'653,14	



