

COMUNE DI MARCIANISE

Provincia di Caserta

LAVORI: DI REALIZZAZIONE E COMPLETAMENTO DELLE INTERCONNESSIONI VIARIE
DELL'AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI MARCIANISE - SAN MARCO CON LA VIABILITA' ORDINARIA E
A SCORRIMENTO VELOCE- SECONDO STRALCIO FUNZIONALE

Il Progettista
Ing. Nicola VITELLI

Il RUP
Ing. Carlo Tramontana

05					
04					
03					
02					
01					
00					
REV. N°	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.



A.S.I. CASERTA CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI CASERTA
VIALE MATTEI N 36 -CASERTA - Tel. 0823 320915-329388/Fax 0823 327044

A architettura	E edilizia	ST strutture	I impianti	U urbanizzazioni	SA sicurezza	D documenti
OGGETTO INCIDENZA MANODOPERA				file	PROGETTO ESECUTIVO	
				prog	Rel.06	
				scad		
				data		
				VERIFICATO		

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di realizzazione e completamento delle interconnessioni viarie dell'agglomerato di Marcianise con la viabilità ordinaria ed a scorrimento veloce - secondo stralcio funzionale

COMMITTENTE: Consorzio ASI Caserta

Caserta, 12/12/2018

IL DIRETTORE DEI LAVORI

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 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	44'940,68	3,96	177'965,09	22'548,18	12,670
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	298,47	4,66	1'390,87	316,01	22,720
3 E.01.015.010 .c	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... ere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee, con mezzi di demolizione meccanica SOMMANO mc	5'379,90	30,07	161'773,59	13'491,91	8,340
4 E.01.040.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ... e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	66,56	3,19	212,33	33,40	15,730
5 E.01.050.010 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a de ... compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	1'650,27	9,46	15'611,56	827,42	5,300
6 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta SOMMANO mc	3'720,52	30,90	114'964,07	26'142,82	22,740
7 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, ... izione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	5'000,00	6,76	33'800,00	10'413,78	30,810
8 E.03.010.010 .a	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 SOMMANO mc	575,78	106,15	61'119,05	6'215,81	10,170
9 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione SOMMANO mq	1'345,48	24,95	33'569,73	21'185,85	63,110
10 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre SOMMANO kg	4'821,00	1,43	6'894,03	2'099,92	30,460
11 L.02.010.035 .b	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, conten ... ori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Bipolare Sezione 2x2,5 mm² SOMMANO m	84,00	2,46	206,64	65,40	31,650
12	Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma					
	A R I P O R T A R E			607'506,96	103'340,50	

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			607'506,96	103'340,50	
L.02.010.042 .e	elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, conten ... per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x10 mm² SOMMANO m	1'040,00	8,08	8'403,20	1'889,04	22,480
13 L.02.040.065 .e	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, posti in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm SOMMANO m	1'124,00	8,91	10'014,84	2'819,18	28,150
14 L.05.010.010 .d	Corda in rame nudo, fornita e posta in opera, completa dimorsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mm² SOMMANO m	1'208,00	5,43	6'559,44	3'247,58	49,510
15 L.05.020.010 .a	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	84,00	82,07	6'893,88	3'124,31	45,320
16 NP 01	Finitura di zanella con spolvero di cemento e finitura con frattazzo. SOMMANO m	1'317,56	5,50	7'246,58	224,64	3,100
17 NP 02	fornitura e posa in opera di armatura avente corpo in pressofusione di alluminio e vetro piano di chiusura. ottica stradale 5137 cablaggio 324 led - 700ma - 203w - 1839 lm in uscita - 4000° k per dare il lavoro finito a regola d'arte SOMMANO cadauno	84,00	530,51	44'562,84	0,00	
18 NP 03	Sovrapprezzo alla voce di scavo a sezione aperta (tariffa E.01.010.010.a) per interventi da eseguirsi su terreni contaminati e così riassunti: - assistenza manuale allo scavo per ... ento, l'assistenza e quanto altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti. SOMMANO mc	3'450,00	50,00	172'500,00	158'372,25	91,810
19 R.02.010.050 .a	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso Profondità di taglio da 0 a 100 mm SOMMANO m	50,00	3,42	171,00	74,85	43,770
20 R.02.020.050 .a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm SOMMANO mc	92,40	120,37	11'122,19	4'599,02	41,350
21 R.02.065.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto fino a 10 km SOMMANO mc	43'732,88	9,46	413'713,04	87'541,68	21,160
22 R.05.030.015 .a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche vigenti, di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a ... ltro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra SOMMANO kg	1'785,12	2,35	4'195,03	1'964,53	46,830
23 U.01.060.030 .a	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto da azienda certificata ISO 9001, costituito da: telaio di forma rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al live ... i altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini con chiavistello rotante bullonato SOMMANO kg	2'352,00	4,58	10'772,16	3'883,36	36,050
24 U.02.040.020 .a	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica, ... zioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/mq DE 160 mm SOMMANO m	84,00	10,18	855,12	277,32	32,430
25	Tubazione interamente in polipropilene (PP) per condotte di scarico interrate non					
	A R I P O R T A R E			1'304'516,28	371'358,26	

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			1'304'516,28	371'358,26	
U.02.040.075 .a	in pressione con profilo di parete strutturato a 3 strati, con superficie piana internamente ed es ... era con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiango con materiale idoneo. DN 250 mm SOMMANO m	640,00	39,88	25'523,20	2'725,88	10,680
26 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, ... lcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	84,00	47,11	3'957,24	2'311,42	58,410
27 U.04.020.020 .e	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... lcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm SOMMANO cad	40,00	73,66	2'946,40	1'100,48	37,350
28 U.04.020.076 .a	Chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche ... re e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica SOMMANO kg	1'600,00	2,18	3'488,00	880,37	25,240
29 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale ... ato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mc	119,39	15,79	1'885,17	126,31	6,700
30 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO mc	248,73	6,42	1'596,85	263,32	16,490
31 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	154'680,00	0,92	142'305,60	14'216,33	9,990
32 U.05.010.028 .b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	6'500,00	0,24	1'560,00	361,92	23,200
33 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compresi l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile Rimozione di barriera metallica esistente SOMMANO m	188,00	3,22	605,36	293,36	48,460
34 U.05.020.020 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa SOMMANO mq	20'013,44	1,86	37'224,99	11'145,16	29,940
35 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... la d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	4'754,64	21,24	100'988,55	1'989,47	1,970
36 U.05.020.085 .a	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizio ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato SOMMANO mc	397,96	44,41	17'673,40	220,92	1,250
37	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e					
	A R I P O R T A R E			1'644'271,04	406'993,20	

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			1'644'271,04	406'993,20	
U.05.020.090 .a	di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibr ... oso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impia SOMMANO mq/cm	105'041,70	1,42	149'159,21	26'356,43	17,670
38 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	76'513,90	1,54	117'831,41	19'194,74	16,290
39 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) SOMMANO mq/cm	194'682,32	1,68	327'066,30	48'830,99	14,930
40 U.05.025.085 .a	"Fornitura e posa di struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa, costituita da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in accordo con le UNI ... iglio Superiore dei LL.PP.n° 2078 del 27/08/1962." Struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa SOMMANO mq	994,90	9,35	9'302,31	2'106,04	22,640
41 U.05.040.010 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat.N 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggiosu bordo laterale, sottoposta alle prove di imp ... gistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria N2 SOMMANO m	2'181,56	38,83	84'709,97	18'475,25	21,810
42 U.05.050.022 .a	Segnali di "direzione", "preavviso di intersezioni" e "preselezione" urbani e extraurbani conformi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, forniti e posti in opera su appositi supporti In lamiera di ferro 10/10, dimensioni 90x100 cm SOMMANO cad	2,00	134,07	268,14	8,37	3,120
43 U.05.050.034 .a	Segnale di "uso corsie" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II, fornito e posto in opera su appositi supporti In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm SOMMANO cad	18,00	89,87	1'617,66	152,87	9,450
44 U.05.050.065 .c	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², ... presi, altresì, ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 20 cm SOMMANO m	19'655,56	1,91	37'542,12	20'805,84	55,420
45 U.05.050.069 .b	Segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali realizzate in temocolato plastico, tipo sonoro, in quantità pari a 6 kg/m², ad alto contenuto di microsfere di vetro, ap ... tresì, ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Spessore finito non superiore a 3,00 mm SOMMANO mq	600,00	10,45	6'270,00	635,15	10,130
46 U.05.050.074 .a	Occhi di gatto con corpo in pressofusione di alluminio o in policarbonato,forniti e posti in opera, di sezione rettangolare o quadrata con almeno tre gemme per ogni lato, due facce ... si ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di occhi di gatto SOMMANO cad	1'000,00	10,48	10'480,00	2'200,80	21,000
47 U.08.030.010 .s	Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di 60 mm a partire da sezione di base del diametro minimo 110 mm, da incassare nel te ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d2=219; l= 12000; h=11000; d=114; kg=245; S=4,2 SOMMANO cad	84,00	879,74	73'898,16	5'571,92	7,540
	Parziale LAVORI A MISURA euro			2'462'416,32	551'331,60	22,390
	T O T A L E euro			2'462'416,32	551'331,60	22,390
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	2'462'416,32	551'331,60	22,390
M:001	Nuovo tratto stradale (da rotatoria Marcianise a rotatoria Intrerporto) euro	1'909'346,44	463'601,07	24,281
M:001.001	Preparazione sezione stradale euro	757'549,63	269'515,46	35,577
M:001.002	Opere di bonifica euro	90'210,00	7'523,51	8,340
M:001.003	Lavori di regimentazione delle acque euro	357'232,69	77'578,15	21,716
M:001.004	Lavori pubblica illuminazione euro	173'359,98	23'992,71	13,840
M:001.005	Completamento pacchetto stradale euro	373'904,61	53'139,55	14,212
M:001.006	Segnaletica stradale euro	157'089,53	31'851,69	20,276
M:002	Interventi su strada SP 335 - G. di Vittorio - Controstrada euro	393'498,13	63'214,25	16,065
M:002.006	Segnaletica stradale euro	393'498,13	63'214,25	16,065
M:003	Rifacimento tratto stradale di collegamento SP Tavernette - Via G. Agnelli euro	85'874,75	12'637,72	14,716
M:003.001	Preparazione sezione stradale euro	19'242,33	3'516,79	18,276
M:003.001.000	<nessuna> euro	11'374,91	2'586,65	22,740
M:003.001.001	overflow euro	7'867,42	930,14	11,823
M:003.005	Completamento pacchetto stradale euro	66'632,42	9'120,93	13,688
M:003.005.001	overflow euro	66'632,42	9'120,93	13,688
M:004	Interventi su tratto stradale SP Tavernette - rotonda - 1 svincolo euro	73'697,00	11'878,56	16,118
M:004.001	Preparazione sezione stradale euro	27'534,00	3'981,06	14,459
M:004.001.001	overflow euro	27'534,00	3'981,06	14,459
M:004.005	Completamento pacchetto stradale euro	43'680,00	6'521,42	14,930
M:004.006	Segnaletica stradale euro	2'483,00	1'376,08	55,420
M:004.006.001	overflow euro	2'483,00	1'376,08	55,420
	TOTALE euro	2'462'416,32	551'331,60	22,390
	Data, _____			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			