



COMUNE DI MATERA
 SETTORE UNITA' DI MISSIONE MATERA 2019



PO FESR BASILICATA 2014 - 2020 - ITI MATERA - DGR 1135 24/11/2017

RIQUALIFICAZIONE DELL'ASSE DI COLLEGAMENTO PIAZZA DELLA VISITAZIONE - PIAZZA VITTORIO VENETO E AREE ADIACENTI

**PROGETTO ESECUTIVO
 PRIMO STRALCIO FUNZIONALE**

PROGETTISTA: Arch. Giuseppe GANDI
 COLLABORATORI: Geom. Lorenzo NANNA Geom. Franco BELLO Geom. Lucio STIGLIANI
 R.U.P.: Arch. Nunzio PAOLICELLI
 VISTO: Ing. Marco TATARANNO Dirigente Unità di Missione Matera 2019

TAVOLA	SCALA	DATA Dicembre 2018	AGGIORNAMENTI Rev. 01	ARCHIVIO	DISEGNATORE
A.5	STIMA INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA				

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	Arrotondamento SOMMANO	1,00	0,30	0,30	0,00	
2 B.01.006.01	Scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate, compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisorie, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; SOMMANO mc	172,20	9,59	1'651,40	535,88	32,450
3 B.01.020	Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e dei rilevati, l'eventuale correzione granulometrica per la stabilizzazione delle terre, il nolo del macchinario necessario ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50. SOMMANO mc	460,00	1,75	805,01	250,84	31,160
4 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; SOMMANO mc	139,00	5,24	728,36	311,38	42,750
5 B.02.014.01	Demolizione anche parziale di sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo, ed a qualsiasi altezza, con gli oneri di cui alle premesse, con l'avvertenza che le strutture sottostanti non devono essere interessate, nè danneggiate, compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di caldana di sottofondo, massetto per pendenze, cappa di protez. fino a cm. 5; SOMMANO mq	1'981,65	8,93	17'696,14	14'463,05	81,730
6 B.02.015.04	Demolizione di pavimenti, di marciapiedi e rivestimenti di qualsiasi materiale escluso sottofondi, caldane, marciapiedi, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo e le strutture sottostanti; compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di pavimento in piastrelle di cemento, pietrini, marmette, gres, mosaico di gres. SOMMANO mq	2'001,65	8,53	17'074,08	9'119,27	53,410
7 B.05.003.02	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 35 - XC2 - rapporto a/c max 0,60. SOMMANO mc	45,00	112,52	5'063,40	219,75	4,340
8 B.05.039	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento. SOMMANO kg	15'771,64	1,40	22'080,29	7'628,74	34,550
9 B.06.009.02	Massetto di sottofondo in calcestruzzo dato in opera ben battuto e spianato a frattazzo rustico con cemento tipo 325 a 2 q.li per mc di impasto, posato su terreno naturale, compreso la regolarizzazione dello stesso ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm. SOMMANO mq	3'180,00	15,20	48'336,00	30'881,87	63,890
10 B.06.009.03	Massetto di sottofondo in calcestruzzo dato in opera ben battuto e spianato a frattazzo rustico con cemento tipo 325 a 2 q.li per mc di impasto, posato su terreno					
	A R I P O R T A R E			113'434,98	63'410,78	

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			113'434,98	63'410,78	
11 B.14.001.03	naturale, compreso la regolarizzazione dello stesso ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: per ogni cm in più oltre gli 8 cm. SOMMANO mq	6'360,00	1,77	11'257,20	6'915,30	61,430
12 B.15.082.03	Pavimentazione in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrato a doppio strato o monostrato con finitura superficiale normale, in diverse forme, misure e colori, conformi alla norma EN 1338. Posti in opera a secco su adeguato sottofondo, da pagarsi a parte, per semplice accostamento, compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, del riporto di posa nello spessore variabile di 3-5 cm di sabbia o pietrischetto, della compattazione con adeguata piastra vibrante, della sigillatura a finire dei giunti con sabbia fine asciutta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 6 cm, colore grigio. SOMMANO mq	20,00	27,85	557,00	235,78	42,330
13 B.15.117.04	Pavimentazione in basole bocciardate, in pietra bianca di Minervino Murge, larghezza 30-40 cm, lunghezza a correre, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 7 cm. SOMMANO mq	2'742,10	89,42	245'198,58	97'736,16	39,860
14 B.15.117.04	Pavimentazione in cubetti di porfido, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, colore misto, marcati CE in conformità alla norma UNI EN 1342, posti in opera ad archi contrastanti su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, in letto di sabbia a granulometria idonea dello spessore di 5-7 cm premiscelata a secco con cemento tipo 325 nella quantità minima di 10 kg/mq. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri delle interruzioni attorno a piante e chiusini, di pendenze, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: 10/12 cm. SOMMANO mq	303,08	90,65	27'474,20	7'860,37	28,610
15 B.25.002	Trasporto a rifiuto e/o a discarica autorizzata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni effettuata con autocarro di portata da 3,5 t a 8,5 t. previa autorizzazione della direzione dei lavori per lavori da eseguirsi in zone dove non è possibile operare con autocarri di portata superiore, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica. SOMMANO mc/km	11'265,29	0,53	5'970,61	2'416,90	40,480
16 B.25.004.05	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 01 07 - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06. SOMMANO ql	6'724,51	2,28	15'331,88	0,00	
17 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01. SOMMANO ql	15'205,70	2,84	43'184,19	0,00	
18 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio. SOMMANO ql	41,25	5,16	212,85	0,00	
18 D3.03.001	Fonitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio dolce zincato a fuoco, avente sezione a croce di dimensioni 50x50x5mm e lunghezza 3.0m con bandiera					
	A R I P O R T A R E			462'621,49	178'575,29	

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			462'621,49	178'575,29	
19 D3.05.009.01	per allacciamento di conduttori tondi o bandellaIn opera su terreno di qualsiasi natura (anche rocciosa), compreso ogni altro onere e magistero. . SOMMANO cad	11,00	59,48	654,28	86,95	13,290
20 D3.05.009.03	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiatiI.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 1,5 mmq.; SOMMANO ml	165,00	3,26	537,90	385,14	71,600
21 D3.05.009.04	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiatiI.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 4 mmq.; SOMMANO ml	165,00	4,10	676,50	384,18	56,790
22 D3.06.008.01	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiatiI.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 6 mmq.; SOMMANO ml	587,00	4,74	2'782,38	1'365,32	49,070
23 D3.06.008.06	Cavidotti corrugato a doppia parete in PE ad alta densitàFornitura e posa in opera di cavidotto a doppia parete con sonda tiracavo, posato in scavo già predisposto, compresa lafornitura e l'installazione dei pezzi speciali e degli accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Cavidotto diam. 40. SOMMANO ml	100,00	4,65	465,00	232,50	50,000
24 D3.09.013.02	Cavidotti corrugato a doppia parete in PE ad alta densitàFornitura e posa in opera di cavidotto a doppia parete con sonda tiracavo, posato in scavo già predisposto, compresa lafornitura e l'installazione dei pezzi speciali e degli accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Cavidotto diam. 110. SOMMANO ml	570,00	9,49	5'409,30	2'120,44	39,200
25 E.01.001	Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dimensioni opportune; lo scavo; la tubazione del diametro opportuno per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; i fori per il passaggio dei cavi. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 80x70x80 (per pali di altezza da 4,00 m. fino a 6,00 m. fuori terra). SOMMANO cad	27,00	205,37	5'544,99	1'879,20	33,890
26 E.01.003	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con impiego di particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione fino a 15 cm., per riquotature longitudinali e trasversali della piattaforma stradale, compreso la squadratura secondo superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato con macchina munita di spazzole rotanti e/o dispositivo aspiranti, nonche' il carico del materiale fresato. SOMMANO mq/cm	10'035,60	0,90	9'032,04	2'416,97	26,760
27 E.01.017	Disfacimento di pavimentazione di conglomerato bituminoso, pietrischetto bituminato, asfalto compresso od asfalto colato, compreso la scelta e accatastamento del materiale utilizzabile ed il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa , per spessore di cm. 20, eseguito con mezzo meccanico. SOMMANO mq	3'180,20	4,28	13'611,26	4'348,79	31,950
28 E.01.021	Svellimento di cordoni e zanelle in pietrame o calcestruzzo di qualunque dimensione, compreso il sottofondo, la pulizia, l'accatastamento dei materiali utilizzabili e il trasporto del materiale di risulta nell'ambito dell'estesa. SOMMANO ml	1'175,00	3,27	3'842,25	2'442,52	63,570
	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni tubolari di segnali di qualsiasi dimensione e tipo con tamponatura del punto di taglio eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	53,00	7,78	412,34	274,91	66,670
	A R I P O R T A R E			505'589,73	194'512,21	

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			505'589,73	194'512,21	
29 E.04.002	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO mc	460,00	24,74	11'380,40	605,44	5,320
30 E.04.006	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Base tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratteristiche meccaniche come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70. Il legante dovrà essere chimicamente additivato con speciali sostanze attivanti di adesione bitume-inerti a base di Alkilamidopoliammina e di A.C.F. Attivante Chimico Funzionale per la rigenerazione del bitume presente nel fresato. Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo o continuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.) con impiego fino al 25% dell'intera miscela, di materiali provenienti dalle scarifiche, posto in opera con apposite macchine vibrofinitrici e compattato con rulli metallici di 8,0 t. Esclusa la mano d'attacco e misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mq/cm	18'469,20	1,35	24'933,42	6'058,82	24,300
31 E.04.007	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Binder tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratteristiche meccaniche come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70. Il legante dovrà essere chimicamente additivato con speciali sostanze attivanti di adesione bitume-inerti a base di Alkilamidopoliammina e di A.C.F. Attivante Chimico Funzionale per la rigenerazione del bitume presente nel fresato. Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo o continuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.) con impiego fino al 15% dell'intera miscela, di materiali provenienti dalle scarifiche, posto in opera con apposite macchine vibrofinitrici e compattato con rulli metallici di 8,0 t. Esclusa la mano d'attacco e misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mq/cm	12'928,44	1,67	21'590,49	6'379,99	29,550
32 E.04.008	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Usura tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratteristiche meccaniche come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70. Il legante dovrà essere chimicamente additivato con speciali sostanze attivanti di adesione bitume-inerti a base di Alkilamidopoliammina e di A.C.F. Attivante Chimico Funzionale per la rigenerazione del bitume presente nel fresato. Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo o continuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.) con impiego fino al 10% dell'intera miscela, di materiali provenienti dalle scarifiche, posto in opera con apposite macchine vibrofinitrici e compattato con rulli metallici di 8,0 t. Esclusa la mano d'attacco e misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mq/cm	6'035,76	1,88	11'347,23	2'437,39	21,480
33 E.04.014	Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata, per conglomerato bituminoso speciale splittmastix, semi-aperto drenante, drenante, per strati di base (tout venant) e di collegamento (bynder), modificata con polimero sintetico cationico SBR disperso nella fase acquosa, con dosaggio variabile dal 3% al 5% di residuo secco sul peso del bitume; contenuto di legante residuo 68% di bitume, contenuto di flussante 3% massimo, penetrazione del legante residuo 100-220 mm, punto di rammollimento del legante residuo 35°c÷42°c.; posta in opera con l'utilizzo di idonee cisterne spruzzatrici nella quantità di 0,800kg./mq. SOMMANO mq	2'011,92	1,03	2'072,28	833,89	40,240
34 E.07.003.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro					
	A R I P O R T A R E			576'913,55	210'827,74	

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			576'913,55	210'827,74	
35 E.07.004.01	quadro effettivamente verniciato. per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	110,00	6,44	708,40	452,32	63,850
36 E.08.006.01	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurata vuoto per pieno secondo il massimo poligono circoscritto: per nuovo impianto. SOMMANO mq	60,00	6,09	365,40	246,38	67,430
37 E.08.014.02	Fornitura di segnale di prescrizione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di alluminio spessore 25/10, delle dimensioni di: lato 60 cm. SOMMANO cad	5,00	68,76	343,80	0,00	
38 E.08.016.01	Fornitura di segnali di prescrizione e indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma quadrata: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: lato 60 cm. SOMMANO cad	5,00	74,16	370,80	0,00	
39 E.08.019.02	Fornitura di segnali di indicazione (come da figure del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare : in alluminio 25/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 40x60 cm. SOMMANO cad	5,00	31,32	156,60	0,00	
40 E.08.086.01	Fornitura di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: diametro 60 cm. SOMMANO cad	7,00	25,20	176,40	0,00	
41 E.08.087.01	Fornitura di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo, a sezione circolare, con lunghezza proporzionata alla quantità di segnali da sostenere ed altezza dal piano di calpestio prevista dal Codice della Strada, dotati di dispositivo antirotazione (scanalatura per tutta la lunghezza del palo, che evita la rotazione del segnale), di apposito foro all'estremità inferiore per l'inserimento dello spinotto necessario all'ancoraggio del palo al plinto e tappo di chiusura in plastica, all'estremità superiore. 60 mm. SOMMANO ml	58,96	9,25	545,38	0,00	
42 E.08.089.01	Fornitura di staffa antirotazione in acciaio zincato completo di bulloni per il fissaggio dei segnali ai sostegni. 60 mm. SOMMANO cad	44,00	1,75	77,00	0,00	
43 E.08.090.01	Posa in opera di sostegni di qualsiasi altezza e dimensione eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità, in rapporto al tipo di segnale e alla natura del suolo di impianto e comunque non inferiore a m 0,40x0,40x0,50, compreso di ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Sostegno per segnali normali e/o maggiorati fino a mq 3,00. SOMMANO cad	22,00	55,18	1'213,96	807,04	66,480
44 ED.01	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali stradali su o da sostegni tubolari o ad U. per segnale normale o maggiorato su unico sostegno. SOMMANO cad	13,00	20,77	270,01	161,82	59,930
45 ED.02	Revisione delle chiusure dei pozzetti dei sottoservizi, realizzati con telaio in ghisa a riempimento delle dimensioni da cm. 30 x 30 a 60 x 60, completate con lastre in pietra simile alla pavimentazione in basole fino ad uno spessore di cm. 8, in presenza di evidenti fenomeni di degrado o rotture dovuti al passaggio dei mezzi pesanti di servizio. Il ripristino sarà effettuato mediante la rimozione delle lastre esistenti, la pulizia del materiale di incollaggio o allettamento, il taglio a misura di eventuali integrazioni di nuove lastre del tutto simili a quelle esistenti con spessore pari al telaio ed il posizionamento con opportuni collanti di, rispettando l'allineamento delle fughe della pavimentazione adiacente, compreso il ripristino delle zone perimetrali a ridosso dei manufatti. Successiva pulizia, carico, trasporto e conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta. SOMMANO cad	48,00	66,16	3'175,68	1'839,67	57,930
	A R I P O R T A R E			584'316,98	214'334,97	

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			584'316,98	214'334,97	
46 ED.03	<p>effettuata. sulla base del rilievo dello stato di fatto precedente alla rimozione, rispettando le quote e gli allineamenti, nonchè per la formazione di rampe e accessi per disabili secondo le previsioni progettuali e indicazioni della D.L. Compresa la preventiva pulizia delle vecchie malte dei pezzi di reimpiego, la scalpellature degli assetti e la rilavorazione dei bordi a vista, la formazione del sottofondo di posa con semiumido di sabbia di cava e legante cementizio a q.li 3,00 con spessore minimo di cm.20, l'eventuale integrazione fino al 20% con pezzi forniti dall'impresa del tutto simili a quelli esistenti, da sottoporre alla preventiva approvazione della D.L.; compreso la sigillatura con sabbia opportunamente vagliata, legante cementizio bianco con aggiunta di terre d'ossido per la colorazione in tono delle fughe. Compreso la pulizia finale e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO ml</p>	20,00	31,34	626,80	345,18	55,070
47 ED.04	<p>Pavimento in pietra spessore cm.7 del tipo grigio, giallo o bronzetto, con finitura bocciardata, larghezza 40 cm. e lunghezza a correre, in opera con collante o malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325, su adeguato sottofondo con malta premiscelata da cm. 5,00 (tipo Mapestone TFB 60 della Mapei Spa) composta da speciali leganti ed inerti aggregati selezionati in curva granulometrica con resistenza a 28 giorni non inferiore 60 N/mm² con l'aggiunta di inerti di cava in misura massima del 20%; la sigillatura mediante impiego di malta composta da leganti specifici (tipo Mapestone PFS2 della Mapei Spa o equivalente) e sabbia di cava opportunamente vagliata, con resistenze meccaniche a compressione a 28 giorni non inferiore a 50 N/mm², oppure, su indicazione della D.L, con altri tipi di malta confezionata in cantiere. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante, griglie, caditoie e chiusini, compreso la pavimentazione di questi ultimi in caso di posa di manufatti del tipo a riempimento (con fornitura pagata a parte); compreso la posa in diagonale o a spina di pesce, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con boiaccia in tinta con le lastre con aggiunta di terre d'ossido per la resa in tono delle fughe. Compreso tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: .</p> <p>SOMMANO mq</p>	123,90	83,13	10'299,81	3'027,12	29,390
48 ED.05	<p>Panchina in conglomerato cementizio armato, con superficie sabbata e lisciata sulla superficie della seduta, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento, nonchè adeguato fissaggio su pavimentazione o su terreno, esclusa eventuale opera di basamento. monoblocco senza schienale, seduta con bordi arrotondati e due basamenti, base cm 300x70, altezza cm 45/50</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	14,00	573,25	8'025,50	941,39	11,730
49 ED.06	<p>Zanella in pietra di Minervino, Apricena o Trani spessore cm. 7 del tipo grigio, giallo o bronzetto, con finitura bocciardata, larghezza 40 cm. e lunghezza a correre, in opera con collante o malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325, su adeguato sottofondo con malta premiscelata da cm. 5,00 (tipo Mapestone TFB 60 della Mapei Spa) composta da speciali leganti ed inerti aggregati selezionati in curva granulometrica con resistenza a 28 giorni non inferiore 60 N/mm² con l'aggiunta di inerti di cava in misura massima del 20%; la sigillatura mediante impiego di malta composta da leganti specifici (tipo Mapestone PFS2 della Mapei Spa o equivalente) e sabbia di cava opportunamente vagliata, con resistenze meccaniche a compressione a 28 giorni non inferiore a 50 N/mm², oppure, su indicazione della D.L, con altri tipi di malta confezionata in cantiere. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante, griglie, caditoie e chiusini, compreso la pavimentazione di questi ultimi in caso di posa di manufatti del tipo a riempimento (con fornitura pagata a parte); compreso la posa in diagonale o a spina di pesce, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura dei giunti con boiaccia in tinta con le lastre con aggiunta di terre d'ossido per la resa in tono delle fughe. Compreso tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO ml</p>	785,00	75,97	59'636,45	16'537,18	27,730
50 ED.07	<p>Fornitura e posa in opera di colonnina dissuasore di traffico, altezza da 90 a 100 cm., diametro 15 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione: in ghisa.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	146,00	125,00	18'250,00	1'213,63	6,650
	<p>Fornitura e messa a dimora di essenza alborea (Arancio amaro, Leccio o altra essenza a scelta dell D.L.) h 1.80-2.20 m compresa la fornitura delle piante con vaso, circonferenza minima del fusto cm 15-20, misurata a m 1,00 dal colletto, compresi oneri della formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzi meccanici, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo della buca, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e</p> <p>A R I P O R T A R E</p>			681'155,54	236'399,47	

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			681'155,54	236'399,47	
51 ED.08	quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Compresa la manutenzione totale e garanzia di attecchimento degli alberi compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, periodo di garanzia pari a una stagione vegetativa. SOMMANO cadauno	25,00	250,00	6'250,00	2'186,25	34,980
52 H.01.007	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, nonché raccolta e carico, trasporti a centri di smaltimento, oneri di smaltimento e rimozione del ceppo: esemplari di altezza fino a 4 m presenti in area di cantiere. SOMMANO cadauno	41,00	31,46	1'289,86	1'005,83	77,980
53 H.04.009.03	Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. SOMMANO mc	29,90	25,63	766,34	16,24	2,120
54 H.04.028.02	Tubazioni in PVC -U (polivincloruro rigido non plastificato) a parete strutturata per condotte fognarie civili ed industriali conformi alla norma UNI EN 13476 categoria A1 (a parete multistrato piena espansa), con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico secondo la norma UNI EN 681:1 Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 8 kN/mq. diametro esterno di 315 mm- spessore 9,8 mm. SOMMANO ml	130,00	32,35	4'205,50	901,24	21,430
55 H.04.049.02	Tubazioni in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 545:2007 fornite e poste in opera, rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione ed esternamente zincata per metallizzazione con una lega di zinco-alluminio di spessore minimo pari a 400 g/mq con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma UNI EN 545: 2007 al punto D.2.3 dell'appendice. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto elastico di tipo automatico, conforme alla norma UNI 9163, sarà con guarnizione in elastomero a norma UNI EN 681-1 e dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta . Le guarnizioni dovranno essere conformi al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il giunto e la malta cementizia devono rispettare i requisiti di prestazione di cui al punto 5 e al punto 7 della norma UNI EN 545 e pertanto il produttore deve fornire certificazione di 3° parte che ne comprovi la conformità. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. Classi di Pressione DN 60 - 300 non inferiore a 40 bar DN 300 - 600 non inferiore a 30 bar. diametro nominale di 80 mm. SOMMANO ml	380,00	37,70	14'326,00	3'004,16	20,970
56	Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo Per ogni singolo pezzo: Curva a due bicchieri 1/32 (11°15') DN 80. SOMMANO cad	6,00	75,45	452,70	0,00	
	A R I P O R T A R E			708'445,94	243'513,19	

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			708'445,94	243'513,19	
H.04.050.14	545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo. Per ogni singolo pezzo: Manicotto a due bicchieri DN 80 mm. SOMMANO cad	20,00	68,31	1'366,20	0,00	
57 H.04.050.61	Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545:2007 , da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1 all'interno di un bicchiere. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). La fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, è compensata nel prezzo. Per ogni singolo pezzo: "T" a due bicchieri e diramazione a flangia DN 80 mm. SOMMANO cad	45,00	94,88	4'269,60	0,00	
58 H.04.052.04	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Il cuneo deve essere completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile e l'albero di manovra in acciaio inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. La saracinesca deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-2 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto deve essere fornita corredata di certificato (di 3° parte) che ne comprovi la conformità. Saracinesca a cuneo gommato PFA 16 e flange con foratura PN 10-16. Dn 80. SOMMANO cad	6,00	184,72	1'108,32	266,88	24,080
59 H.04.071.02	Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a doppia funzione (riempimento-svuotamento) con corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004 , flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare). Coperchio, griglia di protezione e viteria in acciaio inox , galleggiante, guide galleggianti e sede guarnizione in ABS, guarnizione a labbro in EPDM sostituibili per manutenzione. Lo sfiato deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-4 :2004 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Sfiato a doppia funzione PFA 16-25 e foratura flangia PN 10-16 . Dn 80. SOMMANO cad	2,00	201,45	402,90	44,48	11,040
60 H.04.080.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 40x40x40. SOMMANO cad	2,00	201,45	402,90	44,48	11,040
	A R I P O R T A R E			715'592,96	243'824,55	

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			715'592,96	243'824,55	
61 H.04.080.04	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfilco ed il rinterro. elemento di fondo 80x80x80.	36,00	43,67	1'572,12	491,91	31,290
62 H.04.092.02	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t.), conforme alla classe di carico D400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva composto da coperchio quadrato/rettangolare a rilievi antisdrucchiolo a posizionamento obbligatorio in una unica direzione preferenziale, telaio quadrato/rettangolare con altezza non inferiore a 100 mm e munito di sistema antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza, nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 53,00 kg.	6,00	109,19	655,14	81,96	12,510
63 H.04.093.03	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di dispositivo di chiusura in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva, composto da coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo, telaio quadrato e munito di sistema antirumore e antibasculamento. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza, nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Telaio quadrato con luce netta 500x500 e peso totale circa 39,00 kg.	5,00	252,80	1'264,00	177,47	14,040
64 H.04.104.02	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva, composto da griglia concava a rilievi antisdrucchiolo autobloccante al telaio mediante barra elastica e telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto se necessario. Il dispositivo deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza, nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle norme di riferimento. Griglia concava con dimensioni 400x400 mm e peso totale circa 23,00 kg.	17,00	166,41	2'828,97	557,02	19,690
65 H.04.104.07	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di dispositivo di coronamento in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 250 kN (25 t.), conforme alla classe di carico C250 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, rivestito di vernice protettiva, composto da griglia concava a rilievi antisdrucchiolo autobloccante al telaio mediante barra elastica e telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio sul pozzetto se necessario. Il dispositivo deve riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124), classe di appartenenza, nome o logo del produttore, e marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente a garanzia delle caratteristiche dichiarate dal produttore. Il dispositivo deve essere fornito accompagnato da certificato (di 3° parte) di conformità di prodotto che attesti la conformità alle	36,00	135,49	4'877,64	1'179,42	24,180
	A R I P O R T A R E			726'790,83	246'312,33	

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			726'790,83	246'312,33	
66 IM.01	<p>norme di riferimento. Griglia concava con dimensioni 750x750 mm e peso totale circa 87,00 kg.</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Ripristino di attacco alla rete idrica eseguita con tubazioni in ghisa o acciaio zincato o Mannesmann catramato o PE fino alla distanza di 5 ml dalla derivazione, compreso lo smontaggio della vecchia tubazione, la fornitura e posa in opera delle tubazioni del diametro minimo da 3/4", inclusi i pezzi speciali, la chiave d'arresto in bronzo del diametro minimo da 3/4", il chiusino stradale di ghisa a protezione della chiave d'arresto, lo scavo e quant'altro occorrente al perfetto ripristino dell'utenza (anche le opere murarie) nonchè quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p>	6,00	233,04	1'398,24	343,97	24,600
67 IM.02	<p>SOMMANO cad</p> <p>Attacco alla rete idrica eseguita con tubazioni in acciaio zincato fino alla distanza di 1 ml dallo stacco già predisposto compreso la fornitura e posa in opera delle tubazioni del diametro minimo da 3/4", inclusi i pezzi speciali, la chiave d'arresto in bronzo del diametro minimo da 3/4" e quant'altro occorrente al perfetto ripristino dell'utenza (anche le opere murarie) nonchè quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p>	45,00	622,39	28'007,55	13'491,24	48,170
68 IM.03	<p>SOMMANO cad</p> <p>Ripristino di attacco alla rete fognaria eseguita con tubazioni in PVC -U (polivinilcloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. - Classe di rigidità 8 kN/mq. diametro esterno di 160 mm di 5 ml dalla derivazione, incluso la fornitura di pezzi speciali (sifone, ecc),compreso lo smontaggio della vecchia tubazione, la fornitura e posa in opera del pozzetto prefabbricato in C.L.S. cm. 60x60 tipo pesante, chiusino in ghisa e quant'altro occorrente al perfetto ripristino dell'utenza nonchè quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p>	45,00	280,17	12'607,65	5'059,45	40,130
69 IM.04	<p>SOMMANO cad</p> <p>Rimozione di palo per pubblica illuminazione esistente, compreso l'organo o gli organi illuminanti applicati sullo stesso, compreso le opere di distacco elettrico dalla rete pubblica, le demolizioni e quant'altro necessario; è compreso altresì il trasporro a deposito o a discarica pubblica ed il ripristino della pavimentazione.</p>	13,00	547,44	7'116,72	2'923,55	41,080
70 IM.05	<p>SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo per pubblica illuminazione tipo ""Neri"" modello 1415.500 in acciaio UNI EN 10219 e ghisa UNI EN 1561, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma misure e modanature varie al disegno che del progetto fa parte integrante. Il palo è composto come segue: palo in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, composto da due tubi aventi le seguenti dimensioni: diam. cm 16,8 x 150 - diam. cm 10,2 x 390. Il palo dovrà innestarsi per cm 60 perfettamente a piombo in un plinto di fondazione (P) ed è dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -una boccola M10 predisposta per la messa a terra; -un'asola (B - h. cm 18,6 x 4,5) idonea per il montaggio di morsettiere in classe II di isolamento con o senza fusibile(mod. Conchiglia); -uno sportello (C) in pressofusione di alluminio posto a chiusura dell'asola (B) con grado di protezione IP 54; un'asola (E - h. cm 15 x 5) posizionata a cm 35 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno; - sei grani M10 (F) per il fissaggio della cima; una guaina termoretraibile con altezza minima di cm.20, formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico) dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione. - raccordo in ghisa realizzato in un'unica fusione alto cm 25, caratterizzato da tre 	30,00	79,26	2'377,80	2'057,75	86,540
	A R I P O R T A R E			778'298,79	270'188,29	

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			778'298,79	270'188,29	
71 IM.06	<p>anelli (diam. cm 14,5); l'elemento è dotato di tre grani M6 in acciaio inox per il fissaggio all'anima. L'altezza totale è di cm 480. Si altresì intende incluso: - la cima per palo tipo ""Neri"" modello 4100.121.601 realizzata in ghisa UNI EN-GJL-HB175 e acciaio S235J UNI EN 10025 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461; - l'organo illuminante a LED tipo ""Neri"" Light 21 modello SN213L321F402 Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3; N 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000-3-2/3; EN 62471; Materiali: - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706);- Lamiera di alluminio; - Vetro piano temperato;- Viteria in ottone e acciaio inox.Ottiche:- Riflettore mod. 32 - Ciclopedonale e aree miste. Classe illuminotecnica CE-S;Moduli LED Philips LLM Fortimo:- Sensore NTC sul modulo LED per il controllo delle temperature pericolose;- Durata stimata: 80.000 h (L85 - Ta 25°C); - Indice di resa cromatica: Ra > 70; - Efficienza minima dei singoli LED: > di 100 lm/W;- Assenza di rischio fotobiologico (EN 62471); caratteristiche 3000K; 4.500lm; 53W; 73lm/W; - Alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica."</p> <p>SOMMANO cad</p>	7,00	3'446,80	24'127,60	960,28	3,980
72 IM.07	<p>Fornitura e posa in opera di palo con doppio braccio per pubblica illuminazione tipo ""Neri"" modello 1415.500 in acciaio UNI EN 10219 e ghisa UNI EN 1561, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma misure e modanature varie al disegno che del progetto fa parte integrante. Il palo è composto come segue: palo in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, composto da due tubi aventi le seguenti dimensioni: diam. cm 16,8 x 150 - diam. cm 10,2 x 390. Il palo dovrà innestarsi per cm 60 perfettamente a piombo in un plinto di fondazione (P) ed è dotato di: -una boccola M10 predisposta per la messa a terra; -un'asola (B - h. cm 18,6 x 4,5) idonea per il montaggio di morsettiere in classe II di isolamento con o senza fusibile(mod. Conchiglia); -uno sportello (C) in pressofusione di alluminio posto a chiusura dell'asola (B) con grado di protezione IP 54; un'asola (E - h. cm 15 x 5) posizionata a cm 35 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno; - sei grani M10 (F) per il fissaggio della cima; una guaina termoretraibile con altezza minima di cm.20, formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico) dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione. - raccordo in ghisa realizzato in un'unica fusione alto cm 25, caratterizzato da tre anelli (diam. cm 14,5); l'elemento è dotato di tre grani M6 in acciaio inox per il fissaggio all'anima. L'altezza totale è di cm 480. Si altresì intende incluso: - la cima a doppio braccio per palo tipo ""Neri"" modello 4200.221.601 realizzata in ghisa UNI EN-GJL-HB175 e acciaio S235J UNI EN 10025 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461; - n.2 organi illuminanti a LED tipo ""Neri"" Light 21 modello SN213L321F402 Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3; N 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000-3-2/3; EN 62471; Materiali: - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706);- Lamiera di alluminio; - Vetro piano temperato;- Viteria in ottone e acciaio inox.Ottiche:- Riflettore mod. 32 - Ciclopedonale e aree miste. Classe illuminotecnica CE-S;Moduli LED Philips LLM Fortimo:- Sensore NTC sul modulo LED per il controllo delle temperature pericolose;- Durata stimata: 80.000 h (L85 - Ta 25°C); - Indice di resa cromatica: Ra > 70; - Efficienza minima dei singoli LED: > di 100 lm/W;- Assenza di rischio fotobiologico (EN 62471); caratteristiche 3000K; 4.500lm; 53W; 73lm/W; - Alimentatore elettronico programmabile con funzioni di auto diagnostica."</p> <p>SOMMANO cad</p>	20,00	5'571,93	111'438,60	2'741,38	2,460
73 OM.01	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda, in scavo già predisposto, compreso letto di posa in terreno vegetale e morsetteria necessaria per il collegamento alle masse metalliche, ai dispersori e alle piastre equipotenziali. Sezione mmq. 35.</p> <p>SOMMANO ml</p>	570,00	4,91	2'798,70	604,52	21,600
	Onere da riconoscere alla ditta appaltatrice per l'esecuzione (ove ordinate dalla direzione lavori in base all'avanzamento dei lavori, per esigenze di gestione del cantiere anche ai fini del rispetto dei tempi contrattualmente previsti, d'intesa con il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione) di lavorazioni raddoppiando o					
	A R I P O R T A R E			916'663,69	274'494,47	

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			916'663,69	274'494,47	
74 OM.02	<p>triplicando il numero di maestranze (e squadre) organizzandole, rispettivamente, in due o tre turni lavorativi successivi anche nei giorni festivi. Stima dell'importo: incidenza della mano d'opera x 50% lavorazioni x coefficiente medio maggiorazione 10%.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	137'247,24	10,00	13'724,71	0,00	
	<p>Sovrapprezzo alla pavimentazione in porfido per l'impiego di elementi di colore bianco per la formazione di strisce pedonali, da inserire nella campitura di colore scuro del sistema di attraversamento. I blocchi avranno le stesse dimensioni di quelli della campitura e dovranno formare le strisce di cm. 50 x 400, distanziate di cm. 50, in numero variabile tale da coprire la larghezza della sede stradale.....</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	303,08	20,00	6'061,60	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			936'450,00	274'494,47	29,312
	T O T A L E euro			936'450,00	274'494,47	29,312
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>			
001	LAVORI STRADALI	778'783,22	261'676,81	33,601
002	PUBBLICA ILLUMINAZIONE	157'666,78	12'817,66	8,130
	Totale CATEGORIE euro	936'450,00	274'494,47	29,312
	A RIPO RTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>			
001	SCOMPOSIZIONI E/O DEMOLIZIONI	61'255,77	32'790,60	53,531
002	SCAVI - RINTERRI - DRENAGGI	12'185,41	856,28	7,027
003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA	64'699,53	2'416,90	3,736
004	MASSETTI - CALCESTRUZZO E ARMATURA	86'736,89	45'645,66	52,625
005	PAVIMENTAZIONE	409'797,86	141'451,88	34,517
006	SEGNALETICA ORIZZONTALE	1'073,80	698,70	65,068
007	SEGNALETICA VERTICALE	3'566,29	1'243,77	34,876
008	IMPIANTO ELETTRICO	156'813,05	12'817,66	8,174
009	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO	33'815,36	5'347,10	15,813
010	IMPIANTO IDRICO - FOGNARIO	92'781,33	31'225,92	33,655
011	COMPENSO AGGIUNTIVO	13'724,71	0,00	0,000
	Totale SUB CATEGORIE euro	936'450,00	274'494,47	29,312
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	936'450,00	274'494,47	29,312
M:001	VIA DON. MINZONI euro	507'697,49	152'109,80	29,961
M:001.001	LAVORI STRADALI euro	412'965,25	143'649,22	34,785
M:001.001.001	SCOMPOSIZIONI E/O DEMOLIZIONI euro	32'775,94	17'645,00	53,835
M:001.001.002	SCAVI - RINTERRI - DRENAGGI euro	5'403,96	379,74	7,027
M:001.001.003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA euro	30'094,17	1'338,15	4,447
M:001.001.004	MASSETTI - CALCESTRUZZO E ARMATURA euro	51'581,42	28'240,68	54,750
M:001.001.005	PAVIMENTAZIONE euro	219'178,09	79'128,15	36,102
M:001.001.006	SEGNALETICA ORIZZONTALE euro	569,10	369,91	64,999
M:001.001.007	SEGNALETICA VERTICALE euro	2'235,38	809,88	36,230
M:001.001.009	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO euro	29'565,36	4'285,40	14,495
M:001.001.010	IMPIANTO IDRICO - FOGNARIO euro	34'379,37	11'452,31	33,312
M:001.001.011	COMPENSO AGGIUNTIVO euro	7'182,46	0,00	0,000
M:001.002	PUBBLICA ILLUMINAZIONE euro	94'732,24	8'460,58	8,931
M:001.002.003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA euro	141,90	0,00	0,000
M:001.002.008	IMPIANTO ELETTRICO euro	94'167,31	8'460,58	8,985
M:001.002.011	COMPENSO AGGIUNTIVO euro	423,03	0,00	0,000
M:002	VIA A. PERSIO euro	319'809,30	92'376,76	28,885
M:002.001	LAVORI STRADALI euro	256'874,76	88'019,68	34,266
M:002.001.001	SCOMPOSIZIONI E/O DEMOLIZIONI euro	17'680,62	10'285,22	58,172
M:002.001.002	SCAVI - RINTERRI - DRENAGGI euro	3'403,97	239,20	7,027
M:002.001.003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA euro	22'735,97	580,47	2,553
M:002.001.004	MASSETTI - CALCESTRUZZO E ARMATURA euro	26'077,43	13'914,46	53,358
M:002.001.005	PAVIMENTAZIONE euro	124'850,14	42'978,66	34,424
M:002.001.006	SEGNALETICA ORIZZONTALE euro	504,70	328,79	65,146
M:002.001.007	SEGNALETICA VERTICALE euro	1'330,91	433,89	32,601
M:002.001.009	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO euro	4'250,00	1'061,70	24,981
M:002.001.010	IMPIANTO IDRICO - FOGNARIO euro	51'640,04	18'197,29	35,239
M:002.001.011	COMPENSO AGGIUNTIVO euro	4'400,98	0,00	0,000
M:002.002	PUBBLICA ILLUMINAZIONE euro	62'934,54	4'357,08	6,923
M:002.002.003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA euro	70,95	0,00	0,000
M:002.002.008	IMPIANTO ELETTRICO euro	62'645,74	4'357,08	6,955
M:002.002.011	COMPENSO AGGIUNTIVO euro	217,85	0,00	0,000
M:003	VICO A. PERSIO euro	3'297,74	1'113,06	33,752
M:003.001	LAVORI STRADALI euro	3'297,74	1'113,06	33,752
M:003.001.001	SCOMPOSIZIONI E/O DEMOLIZIONI euro	681,50	251,91	36,964
M:003.001.003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA euro	276,24	11,91	4,311
M:003.001.005	PAVIMENTAZIONE euro	2'284,35	849,24	37,176
M:003.001.011	COMPENSO AGGIUNTIVO euro	55,65	0,00	0,000
M:004	INCROCIO VIA LUCANA euro	105'645,47	28'894,85	27,351
M:004.001	LAVORI STRADALI euro	105'645,47	28'894,85	27,351
M:004.001.001	SCOMPOSIZIONI E/O DEMOLIZIONI euro	10'117,71	4'608,47	45,549
M:004.001.002	SCAVI - RINTERRI - DRENAGGI euro	3'377,48	237,34	7,027
M:004.001.003	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DISCARICA euro	11'380,30	486,37	4,274
M:004.001.004	MASSETTI - CALCESTRUZZO E ARMATURA euro	9'078,04	3'490,52	38,450
M:004.001.005	PAVIMENTAZIONE euro	63'485,28	18'495,83	29,134
M:004.001.010	IMPIANTO IDRICO - FOGNARIO euro	6'761,92	1'576,32	23,312
M:004.001.011	COMPENSO AGGIUNTIVO euro	1'444,74	0,00	0,000
	TOTALE euro	936'450,00	274'494,47	29,312
	Data, _____			
	A RIPO RTARE			

