




	Stazione appaltante	COMUNE DI VOLPIANO PROVINCIA DI TORINO UFFICIO TECNICO – LL.PP. e PATRIMONIO Piazza Vittorio Emanuele II, n.12 - 10088 Volpiano (To) tel. 011.9954511 - fax 011.9954512 codice fiscale n. 01573560016	
	Responsabile del settore	Arch. Gaetano Maggiulli	
	Responsabile del procedimento	Geom. Mirella Scalise	
	Oggetto	RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA XXV APRILE	
	Prestazione	PROGETTO ESECUTIVO	

Commessa		RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA XXV APRILE		
Elaborato	Data			
	L	04/10/2018		
Descrizione	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA			

Progettisti	Arch. Francesco PALUMBO Roma, Via Giuseppe De Santis, 3 – 00139 Roma Tel / Fax 06 87071711 e-mail: lavori@samaconsultingsrl.it
--------------------	---

Arch. Francesco PALUMBO



 COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise		RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE PROGETTO ESECUTIVO	
		L	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

INCIDENZA DELLA MANODOPERA DEI MATERIALI E DEI TRASPORTI

L'importo generale del progetto ammonta ad euro 477.152,30 (importo a base d'asta, esclusi oneri per la sicurezza).

L'incidenza della manodopera, dei materiali e dei trasporti previsti nelle diverse fasi lavorative può così riassumersi:

	di cui per fornitura € 356.968,40	Pari al 69,20
Importo lavori eur 515.850,91		
	Di cui per manodopera € 158.882,51	Pari al 30,80%

IMPORTO LAVORI (a)	€ 515.850,91
DI CUI INCIDENZA MANODOPERA (b)	€ 158.882,51
importo fornitura c (a-b)	€ 356.968,40
ONERI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVI (D Lgs 81/08 - D Lgs 106/2009)	€ 8.033,24
TOTALE OPERE	€ 523.884,15
Importo manodopera (b)	€ 158.882,51
spese generali / utile impresa (24,3 % di b)) (d)	€ 38.608,45
COSTO MANODOPERA (al netto spese generali ed utile di impresa) (b-d)	€ 120.274,06
importo fornitura (c)	€ 356.968,40
incidenza manodopera	€ 158.882,51
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (c+d) A	€ 515.850,91
ONERI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVI (D Lgs 81/08 - D Lgs 106/2009)	€ 8.033,24
non soggetti a ribasso	
IMPORTO TOTALE OPERE A+B=C	€ 523.884,15

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di Riqualificazione di Piazza XXV Aprile

COMMITTENTE: Comune di Volpiano

Data, 22/11/2018

IL TECNICO

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 CORPO</u>					
1 01	Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in PEAD 110 mm e quant'altro necessario SOMMANO cad.	1,00	154,37	154,37	123,43	79,960
2 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con ... , con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m³	274,37	10,59	2'905,57	1'810,18	62,300
3 01.A01.C65. 020	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di scarica. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza SOMMANO m³	274,37	2,76	757,26	399,83	52,800
4 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione; il compenso ... ntazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre SOMMANO m²	109,84	11,51	1'264,26	1'264,26	100,000
5 01.A13.A70. 010	Formazione di foro rettangolare di dimensioni di cm 12x35 per camerette funzionanti a gola di lupo Su cordoni in pietra aventi una sezione di cm 30x25 SOMMANO cad	3,00	62,87	188,61	188,61	100,000
6 01.A21.A40. 010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... egolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30 SOMMANO m²	521,16	9,45	4'924,96	1'115,01	22,640
7 01.A21.A40. 030	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni ... la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a mano, per uno spessore compreso pari a cm20 SOMMANO m²	12,00	9,55	114,60	66,55	58,070
8 01.A21.A44. 005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva gra ... a ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione SOMMANO m³	438,97	58,69	25'763,15	2'146,07	8,330
9 01.A21.A50. 005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati ... i sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm SOMMANO m²	1'609,19	1,74	2'799,99	1'448,44	51,730
10 01.A21.A60. 005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghi ... o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su carreggiate stradali e su banchine SOMMANO m²	341,11	1,68	573,07	432,43	75,460
11 01.A21.A60. 010	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghi ... secuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su marciapiedi SOMMANO m²	1'456,66	2,52	3'670,79	2'769,97	75,460
12 01.A21.B70. 015	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrast ... , esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 12 SOMMANO m²	1'797,77	44,19	79'443,45	72'825,81	91,670
	A R I P O R T A R E			122'560,08	84'590,59	

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			122'560,08	84'590,59	
13 01.A22.A80. 033	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... atico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12 SOMMANO m²	651,19	16,22	10'562,30	1'571,67	14,880
14 01.A22.E00. 050	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio atto ... onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondità' di cm 10, con recupero del materiale da parte della città' SOMMANO m²	2'445,30	10,62	25'969,09	8'922,98	34,360
15 01.A23.B20. 010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di c ... erfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina SOMMANO m	795,05	17,89	14'223,45	10'730,17	75,440
16 01.A23.B60. 025	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile. SOMMANO m	192,86	23,19	4'472,42	3'678,57	82,250
17 01.A23.B70. 005	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50 Lastre in pietra di luserna o simili SOMMANO m²	10,14	19,18	194,48	194,48	100,000
18 01.A23.C40. 005	Posa di lastricato in pietra di luserna di colorazione uniforme, lavorata a punta fina a tutta squadratura, nei fianchi, dello spessore di cm 8/12 in lastre rettangole o quadrate d ... a e rifilatura dei giunti, dato in opera, posato con malta di cemento Escluso il sottofondo e la fornitura delle lastre. SOMMANO m²	125,00	106,37	13'296,25	12'977,14	97,600
19 01.A24.A60. 010	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "città di Torino" del diametro di mm 76, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idone ... ato del materiale di risulta Su pavimentazione in lastre di pietra, escluso il ripristino della pavimentazione esistente SOMMANO cad	64,00	30,37	1'943,68	1'535,69	79,010
20 01.A28.C00. 005	Scritte semplici per targhe varie, comprendenti il filetto di contorno, l'indicazione toponomastica e l'eventuale didascalia sul fondo già preparato, ma da colorire con due riprese di biacca In nero SOMMANO cad	1,00	107,93	107,93	90,05	83,430
21 01.A28.C80. 005	Provvista di targa in marmo di m 1 x 1 con incisione e riempimento di piombo fuso della scritta CITTA DI VOLPIANO l'altezza delle lettere indicanti il nome della via, dovrà essere di cm 6, e quella dell'eventuale didascalia di cm 5. In marmo bianco levigato SOMMANO cad	1,00	750,00	750,00	641,48	85,530
22 01.A28.E00. 005	Collocamento in opera di targa in marmo, compreso il nolo dell'autocarro per il trasporto in loco delle attrezzature e dei materiali. a terra compresi i perni di ancoraggio e i fori a parete SOMMANO cad	1,00	245,34	245,34	198,50	80,910
23 01.P12.M35. 005	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 5x7.5 SOMMANO m²	651,19	2,32	1'510,76	0,00	
24 01.P18.M00. 025	Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate Spessore cm 6-7 - dimensioni oltre 80x40 SOMMANO m²	298,66	66,59	19'887,78	0,00	
25 01.P18.N50. 010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, ... faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12 SOMMANO m	36,10	25,48	919,83	0,00	
	A R I P O R T A R E			216'643,39	125'131,32	

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			216'643,39	125'131,32	
26 01.P18.R50.0 20	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 10-12 SOMMANO q	1'016,13	20,71	21'044,06	0,00	
27 01.P18.R60.0 05	Cubetti di sienite o diorite, delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide SOMMANO q	4'369,98	22,64	98'936,35	0,00	
28 01.P24.A28. 005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L. SOMMANO h	160,00	49,02	7'843,20	5'745,93	73,260
29 01.P24.E10.0 10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc oltre q 80 gru q 11- allungo m 5.50 SOMMANO h	160,00	67,07	10'731,20	5'335,55	49,720
30 01.P26.A10. 005	Trasporto di materiali di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il carico con paleggio manuale SOMMANO m³	121,42	22,92	2'782,95	0,00	
31 01.P27.A10. 490	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=al ... oz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Prunus pissardi p.p.nigra cfr=20-25 ha=2.50 z SOMMANO cad	12,00	237,06	2'844,72	0,00	
32 02	Fornitura di armadio stradale in vetroresina a due vani di diversa altezza, maggiore in basso, dimensioni vano inferiore: 515(b)x865(h)x375(p) mm, vano superiore: 515(b)x543(h)x375 ... ento e serrature tipo cremonese agibili con chiavi di sicurezza, produzione DKC Conchiglia modello BVHNT/T o equivalente SOMMANO cad.	1,00	720,63	720,63	0,00	
33 02.P02.A56. 010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile SOMMANO kg	467,50	0,90	420,75	414,82	98,590
34 03	Posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino, il fissaggio dei telai alla struttura ... upporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza, il collegamento tra i due quadri SOMMANO cad.	1,00	368,17	368,17	346,23	94,040
35 04	F.O. di centralino da parete IP40 con portella 54 moduli SOMMANO cad.	1,00	69,03	69,03	14,76	21,380
36 04.P81.E08.0 05	Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipo Dissuasori tipo "panettone" in cemento kg.210 circa eventualmente predisposto per l'ancoraggio di fascetta rifrangente. sono compresi nel ... o del lamierino qualora occorrente e l'anello filettato per il sollevamento. Fornitura, compreso trasporto a pie d'opera SOMMANO cad	14,00	89,46	1'252,44	0,00	
37 04.P81.E08.0 10	Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipo Dissuasori tipo "panettone" in cemento kg.210 circa eventualmente predisposto per l'ancoraggio di fascetta rifrangente. sono compresi nel ... rino qualora occorrente e l'anello filettato per il sollevamento. Verniciatura speciale per cemento (giallo-bianco ecc.) SOMMANO cad	14,00	6,13	85,82	0,00	
38 04.P83.D02. 005	Segnaletica in termo-colato plastico Strisce di mezzzeria, corsia, ecc. per ogni metro quadrato di superficie effettivamente colata. Striscia di larghezza di 12 cm SOMMANO m	225,00	1,92	432,00	45,14	10,450
39 04.P83.D09. 005	Segnaletica in termo-colato plastico Demarcazione completa con simbolo e zebratura laterale, come da fig. 445/a , di parcheggio per handicappati singolo a pettine, dim. m 3,00x5,00 Stallo handicap a pettine o spina SOMMANO cad	2,00	123,15	246,30	24,48	9,940
	A R I P O R T A R E			364'421,01	137'058,23	

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			364'421,01	137'058,23	
40 04.P83.D10. 005	Segnaletica in termo-colato plastico Demarcazione completa con simbolo e zebra eventuale, come da fig. 445/c, di parcheggio per handicappati o stallo carico e scarico merci singolo, dim. m 5,00/6,00x2,00 Stallo handicap in fila SOMMANO cad	1,00	92,35	92,35	9,17	9,930
41 04.P84.A01. 005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.23 SOMMANO cad	16,00	8,15	130,40	121,06	92,840
42 04.P84.A01. 010	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rond ... coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.24 mq e 1.50 mq SOMMANO cad	10,00	16,34	163,40	151,71	92,850
43 04.P84.A03. 005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in ... 50, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm SOMMANO cad	14,00	29,38	411,32	381,92	92,850
44 04.P85.A01. 005	Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il prezzo è comprensivo del trasporto fino ad impianto di smaltimento autorizzato o al magazzino comunale nel caso di recupero. Superficie fino a 0,23 mq SOMMANO cad	19,00	3,27	62,13	57,64	92,780
45 04.P85.A01. 010	Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il prezzo è comprensivo del trasporto fino ad impianto di smaltimento autorizzato o al magazzino comunale nel caso di recupero. Superficie tra 0,24 e 1,50 mq SOMMANO cad	12,00	4,88	58,56	54,38	92,870
46 04.P85.A03. 005	Rimozione segnaletica verticale Recupero di qualsiasi tipo di sostegno, su qualsiasi tipo di pavimentazione. per recupero si intende la demolizione completa del basamento, l'estraz ... sigillatura della pavimentazione esistente, la pulizia del sito e l'asportazione del materiale di risulta. Diam <=60 mm SOMMANO cad	32,00	16,99	543,68	504,69	92,830
47 04.P85.A06. 005	Rimozione segnaletica verticale Demolizione di piccoli basamenti in CLS o riempimenti con asportazione del materiale di risulta e suo conferimento ad impianto di smaltimento autorizzato, colmatatura della cavità e sistemazione e pulizia della superficie. Demolizione basamenti in cls SOMMANO m³	0,89	189,30	168,48	156,41	92,840
48 05	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad.	2,00	95,31	190,62	33,36	17,500
49 06	Maggiorazione sulla fornitura per curva B - D - K - Z - MA (per MT 10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A) SOMMANO %	15,00	157,26	23,59	0,00	
50 07	F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A SOMMANO cad.	2,00	37,04	74,08	20,01	27,010
51 08	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad.	1,00	71,76	71,76	15,57	21,700
52 08.P03.020	Fornitura e posa in opera di ACO DRAIN® canale di drenaggio serie Multiline V 100/ V500 costruito secondo la norma UNI EN 1433 con fissaggio di sicurezza senza viti Drainlock®, con ... secchio raccogli fanghi in plastica, con griglia di copertura in classe di carico C 250, D 400, E 600 a norma UNI EN 1433 SOMMANO m	201,85	200,00	40'370,00	0,00	
53 08.P03.N39. 005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento					
	A R I P O R T A R E			406'781,38	138'564,15	

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			406'781,38	138'564,15	
	in quota in piu' o in meno di cm 20					
	SOMMANO cad	29,00	44,97	1'304,13	587,37	45,040
54 08.P03.N39. 010	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore					
	SOMMANO cad	14,00	18,76	262,64	204,63	77,910
55 09	F.O. di Bl. diff. 4P In <= 63A c.l.A [S] immuniz - 1000 mA					
	SOMMANO cad.	1,00	129,30	129,30	5,57	4,310
56 10	F.O. di contattore modulare 4P 40 A (categoria AC7a)					
	SOMMANO cad.	1,00	64,52	64,52	15,58	24,140
57 11	F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 1 contatti					
	SOMMANO cad.	1,00	15,98	15,98	8,34	52,170
58 12	F.O. di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente cont ... reso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici - interr. crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula					
	SOMMANO cad.	1,00	63,60	63,60	16,68	26,220
59 13	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16R16 0,6/1 kV, sezione di 1x10 mm² in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti					
	SOMMANO m	8,00	1,78	14,24	2,40	16,860
60 14	F.O. in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG16OR16 o similari) - cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 6 mm²					
	SOMMANO m	100,00	5,81	581,00	250,24	43,070
61 15	F.O. in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG16OR16 o similari) - cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 10 mm²					
	SOMMANO m	130,00	10,84	1'409,20	550,57	39,070
62 16	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV, sezione di 2x2,5 mm² in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti					
	SOMMANO m	70,00	1,18	82,60	20,96	25,370
63 17	F.O. di giunti di derivazione unipolari e multipolare con muffole e resine isolanti, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso - Giunti con muffole passante fino a 1x70 / 3x10 / 4x6 mm²					
	SOMMANO cad.	13,00	69,99	909,87	433,55	47,650
64 18	Fornitura di corda di rame da 35 mm²					
	SOMMANO m	60,00	1,91	114,60	0,00	
65 18.A02.B15. 005	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo de ... la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento della messa a dimora buca di m 1,00 x 1,00 x 0,70					
	SOMMANO cad	8,00	74,38	595,04	0,00	
66 19	Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro - corde in rame o acciaio fino a 90 mm², compresi accessori di collegamento					
	SOMMANO m	60,00	2,23	133,80	133,80	100,000
67 20	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante - fino a 2 m di profondità					
	SOMMANO m³	98,00	13,72	1'344,56	1'344,56	100,000
68 20.A27.L10. 010	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade ad alta densità di traffico), compresa l'estirpazione ... ateriale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 11 a m 20					
	A R I P O R T A R E			413'806,46	142'138,40	

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			413'806,46	142'138,40	
	SOMMANO cad	4,00	343,38	1'373,52	858,86	62,530
69 21	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante - con materiale a bordo scavo					
	SOMMANO m³	98,00	10,28	1'007,44	1'007,44	100,000
70 22	F.O. di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi - tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.110 mm					
	SOMMANO m	250,00	7,04	1'760,00	1'125,70	63,960
71 23	F.O. di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi - tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.90 mm					
	SOMMANO m	325,00	5,79	1'881,75	1'267,73	67,370
72 24	Manufatto in cls dosato 100 Kg/m³ di dimensioni 30x30 cm per inglobamento cavidotto (0,3m x 0,3m x 1m x 71,27 euro/m³)					
	SOMMANO m	350,00	6,41	2'243,50	0,00	
73 25	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm					
	SOMMANO m	120,00	1,68	201,60	144,45	71,650
74 25.A09.B80. 005	BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI. Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e ... e dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque.					
	SOMMANO cad	3,00	227,10	681,30	197,78	29,030
75 26	Manufatto in cls dosato 100 Kg/m³ di dimensioni 10x10 cm per inglobamento cavidotto (0,1m x 0,1m x 1m x 71,27 euro/m³)					
	SOMMANO m	120,00	0,71	85,20	0,00	
76 27	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile - SU CAVIDOTTO ESISTENTE - delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di ... orme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione					
	SOMMANO cad.	1,00	374,27	374,27	102,92	27,500
77 28	F.O. di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo di dimensioni minime interne di cm 40 x 40 x 60, compreso scavo di fondazione, rinfilanco e platea, ove occorra e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte					
	SOMMANO cad.	20,00	65,00	1'300,00	0,00	
78 29	F.O. di chiusino a riempimento in ghisa sferoidale GS 500/7 conformi alle norme UNI EN124 classe D400 e avente telaio di forma quadrata delle dimensioni esterne di 500x500 mm, cope ... iusino per riempimento 90 mm, rivestimento con vernice bituminosa, guarnizione antirumore telaio-chiusino in polietilene					
	SOMMANO cad.	24,00	200,00	4'800,00	0,00	
79 30	F.O. di tubo in AcZn, ø 32mm, fissato a parete, in uscita dal pozzetto per un'altezza di 50 cm e chiuso alla sommità con tappo a bicchiere per impedire l'ingresso di acqua, corpi e ... ggine o guaina termorestringente del tubo di AcZn per un tratto di almeno 50 cm nel punto di raccordo (5h x 26,39euro/h)					
	SOMMANO cad.	9,00	131,95	1'187,55	1'187,55	100,000
80 31	F.O. di raccordo tra cavidotto esistente e nuovo pozzetto (3h x 26,39euro/h)					
	SOMMANO cad.	7,00	79,17	554,19	554,19	100,000
81 32	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica					
	SOMMANO cad.	3,00	48,87	146,61	84,56	57,680
82 33	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo - eseguito con cls RBK 15N/mm², delle dimensioni di 100x100x120 cm					
	A R I P O R T A R E			431'403,39	148'669,58	

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			431'403,39	148'669,58	
	SOMMANO cad.	4,00	153,97	615,88	143,13	23,240
83 34	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro					
	SOMMANO cad.	12,00	21,38	256,56	202,55	78,950
84 35	Rimozione di braccio multiplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino di rientro					
	SOMMANO cad.	4,00	41,04	164,16	125,07	76,190
85 36	Sfilaggio di palo senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavità del palo con ghiaia e la successiva chiusura con malta di cemento della superficie della cavità stessa, il trasporto del palo al magazzino di rientro o ad impianto di smaltimento autorizzato					
	SOMMANO cad.	4,00	41,87	167,48	118,98	71,040
86 37	Recupero di basamento ornamentale di qualsiasi tipo in fusione di ghisa su palo storico					
	SOMMANO cad.	4,00	94,85	379,40	301,74	79,530
87 38	Recupero di anello ornamentale su palo storico					
	SOMMANO cad.	4,00	13,05	52,20	47,22	90,460
88 39	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino					
	SOMMANO cad.	4,00	54,14	216,56	189,01	87,280
89 40	Posa in opera di supporto a due o tre bracci di tipo ornamentale per innesto su palo con altezza massima di 5 m, atto all'installazione di 3 o 4 apparecchi in stile compresi l'infilaggio dei conduttori nei bracci, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera					
	SOMMANO cad.	4,00	48,62	194,48	148,17	76,190
90 41	Posa in opera su palo rastremato di elementi ornamentali in ghisa (base, due anelli intermedi, capitello) tipo "floreale", compresi il fissaggio con malta di cemento, fornitura e p ... parte superiore della base di guarnizione e successiva siliconatura, il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera					
	SOMMANO cad.	4,00	169,59	678,36	498,53	73,490
91 42	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici					
	SOMMANO cad.	12,00	35,86	430,32	347,78	80,820
92 43	Fornitura di apparecchio illuminante a led da esterno per incasso a pavimento, carrabile fino a 2000 kg, corpo e ghiera in acciaio inox AISI 316L, schermo in vetro extrachiaro tempr ... :2006, classe III, IP68, IK10. Produzione L&L Bright 2.4 (cod. CB240005DAF) o equivalente, completo di cassaforma WC0103					
	SOMMANO cad.	6,00	225,10	1'350,60	0,00	
93 44	Fornitura di apparecchio illuminante a led da esterno per incasso a pavimento, carrabile fino a 2000 kg, corpo e ghiera in acciaio inox AISI 316L, schermo in vetro extrachiaro tempr ... 0005DAF) o equivalente, completo di cassaforma WC0103 e cavo in neoprene - 5 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS WF8605					
	SOMMANO cad.	6,00	237,00	1'422,00	0,00	
94 45	Fornitura di apparecchio illuminante a led da esterno per incasso a pavimento, carrabile fino a 2000 kg, corpo e ghiera in acciaio inox AISI 316L, schermo in vetro extrachiaro tempr ... 05DAF) o equivalente, completo di cassaforma WC0103 e cavo in neoprene - 10 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm - IPS WF8610					
	SOMMANO cad.	10,00	251,20	2'512,00	0,00	
95 46	P.O. di cassaforma e apparecchio illuminante, previa foratura della piastrella in pietra di Luserna e successiva siliconatura degli interstizi nel punto di battuta della ghiera sulla pietra (6h x 26,39euro/h)					
	SOMMANO cad.	22,00	158,34	3'483,48	3'483,48	100,000
96	Fornitura di alimentatore in tensione ON/OFF, input 115-230 Vac - 50-60 Hz, output					
	A R I P O R T A R E			443'326,87	154'275,24	

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			443'326,87	154'275,24	
47	24 Vdc, 60 W, classe II, IP67, Produzione L&L AV24060IP67 o equivalente, compresa cassetta IP66 per la derivazione dell'uscita 24 Vdc dall'alimentatore ai cavi provenienti dai singoli apparecchi illuminanti SOMMANO cad.	3,00	97,90	293,70	0,00	
97 48	P.O. di alimentatore IP67 fissato sulla parete interna del pozzetto, compresa cassetta di derivazione dell'alimentazione 24 Vdc agli apparecchi illuminanti con relative connessioni (3h x 26,39euro/h) SOMMANO cad.	3,00	79,17	237,51	237,51	100,000
98 49	Fornitura di torretta a scomparsa tipo Coelin modello Terminal Reverse TRI2000. Struttura in acciaio inox AISI304, coperchio a riempimento in acciaio inox, serratura di blocco in a ... ese IEC 309 2P+T 16 A, 230 V, IP 67, entrata linea dal passo e possibilità di usufruire dei servizi con coperchio chiuso SOMMANO cad.	6,00	1'950,00	11'700,00	0,00	
99 50	P.O. di torretta a scomparsa (8h x 26,39euro/h) SOMMANO cad.	6,00	211,12	1'266,72	1'266,72	100,000
100 51	Scollegamento alimentazione impianto da smantellare da cassetta a parete (all'angolo di Via Umberto I - Via Fourat) con l'uso di autocestello, compreso ripristino del grado di protezione IP della cassetta (2h x 26,39euro/h) SOMMANO cad.	1,00	52,78	52,78	52,78	100,000
101 52	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/ canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse - smantellamento di tubaz. metalliche SOMMANO m	5,00	2,74	13,70	12,93	94,400
102 53	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta - rimozione cavo o linee multipolari fino a 25 mm² SOMMANO m	150,00	0,75	112,50	112,50	100,000
103 54	Fornitura in opera di KIT RETROFIT LED per apparecchio illuminante AEG CITYLUX 560 esistente, realizzato con piastra su misura tipo M.I.led Arty City Bicob 35+35 o equivalente, con ... aggio della lampada, degli ausiliari e della parabola in alluminio esistenti con smaltimento a PP.DD. delle eccedenze. SOMMANO cad.	12,00	250,00	3'000,00	300,00	10,000
104 P.01	Dissuasore tipo NERI con attacco a terra con tiranti , dadi e controdadi. Dissuasore stradale realizzato in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 360 UNI EN 10219-1, zincato a caldo seco ... muratura (E) in ghisa alta cm 20, (diam. cm 10,2), da cementare al plinto di fondazione e piastre con dadi e controdadi. SOMMANO	64,00	240,00	15'360,00	0,00	
105 P.02	Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1-2, larghezza minima m 0,15, spessore cm 8 a 10, su sottofondo preesistente, com ... la perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili Lastre in pietra di luserna o bagnolo SOMMANO m²	74,81	37,17	2'780,69	2'624,83	94,395
106 P.03	Cubetti scelti di marmo bianco di Carrara, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 10-12 SOMMANO q.	337,50	22,30	7'526,25	0,00	
107 P.04	Cestino portarifiuti costituito da contenitore ellittico in lamiera forata di acciaio sp 2 mm o inox con fori quadi da 6 mm, completo di anello reggisacco in trafilato tondo inox SOMMANO cad	5,00	330,00	1'650,00	0,00	
108 P.05	Rimozione panchine esistenti con struttura metallica e rivestimento in legno compreso il trasporto c/o magazzino dell'amministrazione comunale per qualsiasi distanza SOMMANO a corpo	1,00	120,00	120,00	0,00	
109 P.06	Rimozione e successivo riposizionamento di parchimetro esistente compresi interventi di allaccio alla rete elettrica ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	600,00	600,00	0,00	
110	Rimozione e successivo riposizionamento di cassetta postale compresi tutti gli oneri per					
	A R I P O R T A R E			488'040,72	158'882,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	515'850,91	158'882,51	30,800
C:001	NOLEGGI euro	18'574,40	11'081,48	59,660
C:001.008	INTERVENTO COMPLESSIVO euro	18'574,40	11'081,48	59,660
C:002	LAVORI euro	497'276,51	147'801,03	29,722
C:002.001	AREA CENTRALE euro	199'469,29	68'131,85	34,157
C:002.001.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	19'757,39	7'188,55	36,384
C:002.001.002	PAVIMENTAZIONI euro	152'092,10	59'333,42	39,012
C:002.001.003	SEGNALETICA VERTICALE euro	298,73	277,37	92,850
C:002.001.005	ARREDO URBANO euro	23'766,71	1'265,96	5,327
C:002.001.006	VERDE URBANO euro	3'554,36	66,55	1,872
C:002.002	MARCIAPIEDE UNICREDIT BANCA euro	38'935,11	11'839,02	30,407
C:002.002.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	6'982,99	2'820,55	40,392
C:002.002.002	PAVIMENTAZIONI euro	27'475,17	8'573,68	31,205
C:002.002.003	SEGNALETICA VERTICALE euro	91,40	84,86	92,845
C:002.002.005	ARREDO URBANO euro	4'385,55	359,93	8,207
C:002.003	MARCIAPIEDE CORTE UMBERTO euro	54'550,91	15'462,20	28,345
C:002.003.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	12'662,97	4'259,51	33,638
C:002.003.002	PAVIMENTAZIONI euro	34'690,95	10'502,78	30,275
C:002.003.003	SEGNALETICA VERTICALE euro	107,74	100,03	92,844
C:002.003.005	ARREDO URBANO euro	7'089,25	599,88	8,462
C:002.004	MARCIAPIEDE PALAZZO OLIVIERI euro	48'679,98	15'650,64	32,150
C:002.004.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	5'807,12	2'865,68	49,348
C:002.004.002	PAVIMENTAZIONI euro	39'431,91	12'352,58	31,326
C:002.004.003	SEGNALETICA VERTICALE euro	207,25	192,43	92,849
C:002.004.005	ARREDO URBANO euro	3'033,70	239,95	7,909
C:002.004.008	IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE euro	200,00	0,00	0,000
C:002.005	STRADA UNICREDIT BANCA euro	20'976,83	4'118,89	19,635
C:002.005.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	1'407,24	400,26	28,443
C:002.005.002	PAVIMENTAZIONI euro	10'117,59	3'718,63	36,754
C:002.005.008	IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE euro	9'452,00	0,00	0,000
C:002.006	INCROCIO euro	25'625,76	6'098,08	23,797
C:002.006.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	1'911,46	553,00	28,931
C:002.006.002	PAVIMENTAZIONI euro	15'060,30	5'545,08	36,819
C:002.006.008	IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE euro	8'654,00	0,00	0,000
C:002.007	COMPLETAMENTO STRADA euro	57'589,96	10'023,31	17,405
C:002.007.001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	3'460,94	1'021,55	29,517
C:002.007.002	PAVIMENTAZIONI euro	31'865,02	9'001,76	28,250
C:002.007.008	IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE euro	22'264,00	0,00	0,000
C:002.008	INTERVENTO COMPLESSIVO euro	51'448,67	16'477,04	32,026
C:002.008.004	SEGNALETICA ORIZZONTALE euro	770,65	78,79	10,224
C:002.008.007	IMPIANTO ELLTRICO E DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE euro	50'678,02	16'398,25	32,358
	TOTALE euro	515'850,91	158'882,51	30,800
	Data, 22/11/2018			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			