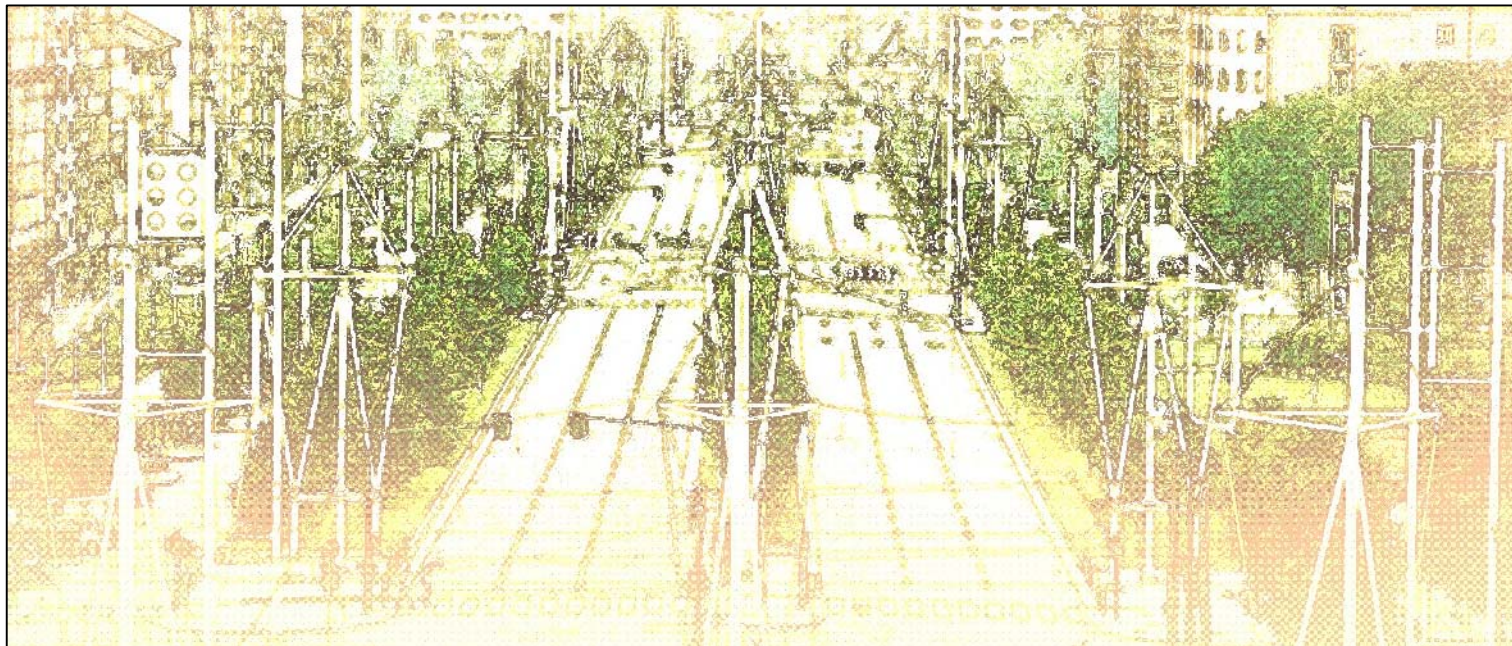




CITTA' DI TORINO

**VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA E INFRASTRUTTURE**



PROGETTO ESECUTIVO

VIALE DELLA SPINA - CORSO INGHILTERRA DA CORSO VITTORIO EMANUELE II A VIA GRASSI

DIRETTORE DI DIREZIONE:

ing. Roberto BERTASIO

DIRIGENTE SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA E INFRASTRUTTURE
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

ing. Giorgio MARENGO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ing. Amerigo STROZZIERO – progettista
geom. Leonardo LO PREIATO – progettista
ing. Salvatore FALBO – progettista
dott. Gianmichele CIRULLI – progettista
P.I. Piero FERRANDO – progettista
arch. Fabrizio VOLTOLINI – progettista

geom. Federico STALTERI – collaboratore
geom. Ciro MELCHIONNA – collaboratore
geom. Claudia PEIRANO – collaboratore
P.A. Matteo CASTIGLIONI – collaboratore
dott.ssa Laura RUSSO – collaboratore

DATA:

ottobre 2013

SCALA:

ELABORATO:

PE R 07

DISEGNO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
LAVORI						
<u>CARREGGIATE STRADALI</u>						
Lavori a Corpo						
OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE						
CARREGGIATE STRADALI						
1	01.A21.A10	umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera				
	010	Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. CARREGGIATA EST tratto Vittorio sez.A (0+2.76)/2*116 tratto sez.A - sez.B (2.76+2.25)/2*135 tratto sez.B - sez.C (2.25+0.78)/2*80 tratto sez.C -sez.D (0.78+2.27)/2*99 tratto sez.D -sez.E (2.27+4.46)/2*97 tratto sez.E - fine Lotto (4.46+4.46)/2*92	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	160,080 338,175 121,200 150,975 326,405 410,320		
				1507,155	16,61	25.033,84
2	01.A21.A44	frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm ² la miscelate gli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)				
	005	Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione incrocio c.so Vittorio 4226*0.20 a dedurre carreggiata centrale 683*0.20 carreggiata centrale direz. Statuto 6115*0.20 carreggiata laterale (2223+180+250)*0.20 Park lato Stazione (158.80+144+137+139+158)*0.20 raccordo provvisorio fine Lotto (168+267+460)*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	845,200 -136,600 1223,000 530,600 147,360 179,000		
				2788,560	57,54	160.453,74
3	01.A21.A50	anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				
	010	Per spessore finito fino a 30 cm incrocio c.so Vittorio a dedurre carreggiata centrale carreggiata centrale direz. Statuto carreggiata laterale 2223+180+250 Park lato Stazione 158.80+144+137+139+158 raccordo provvisorio fine Lotto 168+267+460	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	4226,00 -683,00 6115,00 2653,00 736,80 895,00		
				13942,80	1,32	18.404,50
4	01.A22.A80	di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate				
	033	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
5	01.A22.A90	vedi c.p	m ²	13942,80	16,18	225.594,50
		Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di				
	005	Kg 0,800/m ² ,per ancoraggio sullo strato di base vedi c.p. 13942.80+683	m ²	14625,80	0,65	9.506,77
6	01.A22.B10	approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
		015 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 vedi c.p	m ²	13942,80	7,18	100.109,30
7	01.A22.B10	approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
		010 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 vedi c.p	m ²	683,00	5,47	3.736,01
MARCIAPIEDI - BANCHINE - PISTA CICLABILE						
Lavori a Corpo						
OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE						
MARCIAPIEDE - BANCHINE- PISTA CICLABILE						
8	01.A23.A10	calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.				
		005 Dello spessore di cm 10				
		passaggio pedonale c.so Castelfidardo 75+22+67	m ²	164,00		
		banchine c.so Vittorio 26+10	m ²	36,00		
		pedonali Inghilterra/Vittorio 26+13+28	m ²	67,00		
		marciapiede provvisorio RFI	m ²	539,00		
		pedonali Inghilterra/Cavalli 26+28+35+13+36	m ²	138,00		
		pedonali Inghilterra/Grassi 86+13+28+28+13+12.70	m ²	180,70		
		banchine provvisorie fine Lotto	m ²	402,80		
		23+12+2.80+15+14+18+147+171				
		pista ciclabile 317+5+9+631+470+470+160	m ²	2062,00		
		intersezione Cavalli 19+14+2+14.60+4+1.10+0.90+2.30+1.10	m ²	59,00		
		intersezione Jolanda	m ²	56,50		
		8.80+3.10+13.40+1.10+0.80+1.10+0.80+13.40+3.10+10.90 park lato stazione 159.80+144+137+139+158	m ²	737,80		
		4442,80	19,68	87.434,30		
9	01.A22.G30	tecniche della città, stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante, con effetto costipante, non inferiore a 12 t., esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
		020 Stesa a mano per uno spessore finito pari a cm 3 vedi c.p	m ²	3589,50	10,46	37.546,17

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		BANCHINE ALBERATE				
		Lavori a Corpo				
		OS24 - VERDE E ARREDO URBANO				
		BANCHINE ALBERATE				
10	01.P27.E40	scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5				
	010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2% banchina Ovest 0.40*(1479+8+84+89) banchina centrale 0.40*(75+18.30) banchina est 0.40*(1346+2304+602)	m³ m³ m³	664,000 37,320 1700,800		
				2402,120	12,07	28.993,59
11	01.A21.A20	strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				
	005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. vedi c.p	m³	2402,120	6,26	15.037,27
12	20.A27.A10	della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta				
	010	Compresa, inoltre, la fresatura alla profondita' non inferiore ai cm 12 2402.120/0.40	m²	6005,30	2,34	14.052,40
13	20.A27.A66	carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento				
	010	Buca di m 1.50x1.50x0.90	cad	31,00	163,67	5.073,77
14	NP 17	FORNITURA E POSA DI SISTEMA DI ANCORAGGIO DELLA ZOLLA CON RETE IN POLIPROPILENE RINFORZATA DA UNA MAGLIA IN ACCIAIO ZINCATO, N. 3 ANCORE, TIRANTI E CRICCHETTO TENSIONATORE	cad	31,00	194,38	6.025,78
15	01.P27.A10	del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	450	Platanus acer.;occ.;orient. cfr=20-25 ha=3.50 z NUOVE PIANTE A DIMORA A COMPENSAZIONE PIANTE RIMOSSE	cad cad	31,00 10,00		
				41,00	157,85	6.471,85
		Lavori a Misura				
		OS24 - VERDE E ARREDO URBANO				
16	20.A27.I60	con alberi ubicati in strade ad alto traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su ferite di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere				
	005	Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	1,00	193,88	193,88
17	20.A27.I60	con alberi ubicati in strade ad alto traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su ferite di				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
18	20.A27.I60	010 Per piante di altezza da m 11 a m 20 diametro superiore a cm 5,l'al-lontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere	cad	1,00	235,56	235,56
		con alberi ubicati in strade ad alto traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su ferite di diametro superiore a cm 5,l'al-lontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere				
19	20.A27.I60	015 Per piante di altezza da m 21 a m 30	cad	1,00	388,11	388,11
		con alberi ubicati in strade ad alto traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su ferite di diametro superiore a cm 5,l'al-lontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere				
		020 Per piante di altezza superiore a m 30	cad	1,00	602,92	602,92
RETE FOGNARIA						
Lavori a Corpo						
OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE						
RETE FOGNARIA						
20	01.A01.A65	m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	m³		10,81	1.852,73
		010 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm		139,040		
		diam. 200 869*0.40*0.40		14,240		
		diam. 250 89*0.40*0.40		9,360		
		diam 315 52*0.40*0.45		8,750		
			171,390			
21	08.P03.N09	platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm², le casserature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia	cad		112,49	7.424,34
		005 delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)		24,00		
		tratto Vittorio sottopasso A		12,00		
		tratto sottopasso A e B		10,00		
		tratto B - C		12,00		
		tratto C - D		8,00		
			66,00			
22	08.P03.F30	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124	cad		127,38	8.407,08
		015 540 x 540 mm, peso 40 kg circa vedi c.p		66,00		
23	08.P03.G39	100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo:				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
24	005	dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)	cad	4,00	503,77	2.015,08
	08.P03.F20	traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore				
25	005	peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	4,00	246,09	984,36
	08.P03.G63	cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura				
26	005	... 1	cad	1,00	192,98	192,98
	08.P03.F20	traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore				
27	005	peso ca kg 90: telaio rotondo mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	1,00	246,09	246,09
	08.P03.H10	elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola				
28	010	serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 20 tratto Vittorio sottopasso A 12*14+48+60 tratto sottopasso A e B 4*14+2*10+9+38+18 tratto B - C 4*14+18+76 tratto C - D 33+87+35+11+15+7 tratto sottopasso D fine Lotto 57+57	m m m m m	276,00 141,00 150,00 188,00 114,00		
				869,00	17,90	15.555,10
	08.P03.H10	elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola				
	015	serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 25 tratto Vittorio sottopasso A tratto sottopasso A e B	m m	60,00 29,00		
				89,00	26,37	2.346,93
	08.P03.H10	elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola				
29	020	serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 31,5 tratto Vittorio sottopasso A	m	52,00	50,79	2.641,08
	08.P03.H10	elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola				
30	030	serie SN 2 kN/m ² SDR 51: del diametro esterno di cm 40	m	35,00	81,09	2.838,15
	08.P03.H25	anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	020	pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 20	cad	3,00	23,24	69,72
32	08.P03.H30	anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni onere e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte				
	020	del diametro esterno di cm 20	cad	4,00	25,54	102,16
33	01.P08.A47	Braghe semplici e ridotte a 45 e 90 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				
	020	diametro maggiore esterno cm 20	cad	56,00	20,14	1.127,84
34	01.P08.A47	Braghe semplici e ridotte a 45 e 90 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				
	035	diametro maggiore esterno cm 40	cad	4,00	199,24	796,96
35	08.P03.N03	la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco				
	005	...				
		tratto Vittorio sottopasso A	cad	5,00		
		tratto sottopasso A e B	cad	2,00		
		tratto B - C	cad	2,00		
		tratto C - D	cad	5,00		
		tratto sottopasso D fine Lotto	cad	2,00		
				16,00	117,11	1.873,76
36	01.A04.B15	massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
	010	Eseguito con 150 kg/m³ vedi c.p	m³	171,390		
		a dedurre diam. 200	m³	-27,286		
		a dedurre diam 250	m³	-11,178		
		a dedurre diam .315	m³	-8,266		
		a dedurre diam.400	m³	-3,666		
				120,994	64,13	7.759,35
37	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta				
	005	Per sottofondi di marciapiedi vedi c.p	m³	438,433	23,50	10.303,18
		IMPIANTO IRRIGAZIONE				
		Lavori a Corpo				
		OS24 - VERDE E ARREDO URBANO				
		IMPIANTO IRRIGAZIONE				
38	NP 02	Fornitura in opera di pozzo contatore per presa idrica, compresi lo scavo, la posa del pozzo in CLS dim. interne 120 x 120 x 100, la soletta carrabile, il chiusino in ghisa a passo d'uomo, tutti i particolari idraulici necessari al collegamento nel pieno rispetto di quanto disposto da S.M.A.T., gli staffaggi delle tubazioni all'interno del pozzetto, la tubazione di collegamento alla presa idrica opportunamente controintubata	cad	1,00	1.681,61	1.681,61

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
39	NP 03	Fornitura in opera di pozzetto per il contenimento di elettrovalvola di chiusura generale per impianto di irrigazione (master valve), comprensivo di scavo, ricopertura, pozzetto in CLS armato dim. interne 80 x 80 x 80, 1 valvola a sfera di intercettazione codolata, 2 raccordi a compressione diritti 63 x 1 1/2", staffaggi metallici di sostegno, morsetti a cappello stagni, 1 targhetta metallica inossidabile con indicazione dell'utilizzo dell'elettrovalvola realizzata mediante punzonatura, 1 elettrovalvola in resina sintetica, linea/angolo, con regolatore di flusso del diametro di 1 1/2" con solenoide a 24 volt dotata di codolo o bocchettone per permetterne la rimozione	cad	1,00	750,12	750,12
40	NP 04	Fornitura e posa di tubazione in pe pn 10 diam. 63 mm, in rotoli, per la formazione di dorsale di alimentazione idrica dei vari gruppi elettrovalvole. Compreso lo scavo e la ricopertura	m	760,00	9,54	7.250,40
41	NP 05	Fornitura in opera di pozzetto per il contenimento di collettore elettrovalvole per impianto di irrigazione, comprensivo di scavo, ricopertura, pozzetto in CLS armato dim. interne 80 x 80 x 80, 1 valvola a sfera di intercettazione codolata, raccorderia in ghisa malleabile zincata, 1 valvola a sfera da 3/4" per lo svuotamento del collettore, 1 raccordo a compressione diritto 63 x 1 1/2", 1 raccordo a compressione a tee 63 x 1 1/2" x 63, staffaggi metallici di sostegno, morsetti a cappello stagni, 1 targhetta metallica inossidabile con indicazione del settore irriguo realizzate mediante punzonatura, 1 elettrovalvola in resina sintetica, linea/angolo, con regolatore di flusso e riduttore di pressione del diametro di 1 1/2" con solenoide a 24 volt e decodificatore, dotata di codolo o bocchettone per permetterne la rimozione. Per 1 settore irriguo	cad	1,00	886,04	886,04
42	NP 06	Fornitura in opera di pozzetto per il contenimento di collettore elettrovalvole per impianto di irrigazione, comprensivo di scavo, ricopertura, pozzetto in CLS armato dim. interne 80 x 80 x 80, 1 valvola a sfera di intercettazione codolata, raccorderia in ghisa malleabile zincata, 1 valvola a sfera da 3/4" per lo svuotamento del collettore, 2 raccordi a compressione diritti 63 x 1 1/2", 1 raccordo a compressione a tee 63 x 1 1/2" x 63, staffaggi metallici di sostegno, morsetti a cappello stagni, 2 targhetta metalliche inossidabili con indicazione del settore irriguo realizzate mediante punzonatura, 2 elettrovalvole in resina sintetica, linea/angolo, con regolatore di flusso e riduttore di pressione del diametro di 1 1/2" con solenoide a 24 volt e decodificatore, dotate di codolo o bocchettone per permetterne la rimozione. Per 2 settore irrigui	cad	3,00	1.217,37	3.652,11
43	NP 07	Fornitura in opera di pozzetto per il contenimento di collettore elettrovalvole per impianto di irrigazione, comprensivo di scavo, ricopertura, pozzetto in CLS armato dim. interne 80 x 80 x 80, 1 valvola a sfera di intercettazione codolata, raccorderia in ghisa malleabile zincata, 1 valvola a sfera da 3/4" per lo svuotamento del collettore, 3 raccordi a compressione diritti 63 x 1 1/2", 1 raccordo a compressione a tee 63 x 1 1/2" x 63, staffaggi metallici di sostegno, morsetti a cappello stagni, 3 targhetta metalliche inossidabili con indicazione del settore irriguo realizzate mediante punzonatura, 3 elettrovalvole in resina sintetica, linea/angolo, con regolatore di flusso e riduttore di pressione del diametro di 1 1/2" con solenoide a 24 volt e decodificatore, dotate di				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		codolo o bocchettone per permetterne la rimozione. Per 3 settore irrigui	cad	3,00	1.542,47	4.627,41
44	NP 08	Fornitura e posa di anello adacquatore compresi tutti i raccordi necessari alla sua realizzazione, la tubazione ad ala gocciolante, il tubo drenante in PVC corrugato rivestito in TNT, le tubazioni di settore primarie e secondarie per il collegamento in polietilene diam. 32 e 20 mm relative all' anello adacquatore stesso, lo scavo e la ricopertura delle tubazioni	cad	31,00	97,75	3.030,25
45	NP 09	Fornitura e posa di tubazione in polietilene ad ala gocciolante disposta secondo i sestri di impianto nella quantità di 3 ml x mq, interrata o in superficie, compresa la posa di tutti i raccordi necessari ai vari collegamenti e derivazioni da posizionarsi ogni 50 ml di ala gocciolante, la fornitura in opera di picchetti in acciaio ad aderenza migliorata della lunghezza di circa 40 cm, ripiegati ad U e disposti ogni 3 ml, compresa la porzione relativa di tubazione di settore in polietilene del diam. di 63 mm, gli scavi e la ricopertura della stessa	m ²	1,00	15,77	15,77
46	NP 10	FORNITURA IN OPERA DI IRRIGATORI DINAMICI CON RAGGIO DI AZIONE 7/14 M, COMPRESA TUTTA LA RACCORDERIA E LE TUBAZIONI DI SETTORE PRIMARIE E SECONDARIE PER IL COLLEGAMENTO IN POLIETILENE DIAM. 63 E 20 MM RELATIVE ALL'IRRIGATORE STESSO, LO SCAVO E LA RICOPERTURA DELLE TUBAZIONI, LA REGOLAZIONE E LA MESSA IN QUOTA	cad	238,00	151,67	36.097,46
47	NP 11	Fornitura in opera di irrigatori statici con raggio di azione fino a 5 m, compresa tutta la raccorderia e le tubazioni di settore primarie e secondarie per il collegamento in polietilene diam. 63 e 20 mm relative all'irrigatore stesso, lo scavo e la ricopertura delle tubazioni, la regolazione e la messa in quota	cad	1,00	84,94	84,94
48	NP 12	Fornitura in opera di pozzetto di ispezione per cavidotti e tubazioni di distribuzione idrica, comprensivo di scavo, ricopertura, pozzetto in CLS armato dim. interne 60 x 60 x 60, chiusino in ghisa quadrato classe C 250. Compresa la realizzazione di foratura per il passaggio delle tubazioni e la sigillatura	cad	16,00	317,19	5.075,04
49	NP 13	Fornitura e posa di tubo in PVC flessibile diametro mm 110 corrugato esternamente e liscio internamente per passaggio cavi, per alimentazione elettrica di elettrovalvole per impianti di irrigazione, da interrare, con filo di ferro interno, in rotoli. Compreso lo scavo e la ricopertura	m	680,00	8,68	5.902,40
50	NP 14	Fornitura in opera di sportellatura in acciaio zincato a caldo avente dimensioni esterne 900 mm x 900 mm, composta da un telaio realizzato con laminato angolare da 70 mm spessore 7 mm, da 1 sportello delle dimensioni di 880 mm x 880 mm realizzato con laminato angolare da 70 mm spessore 7 mm e rivestiti in lamiera bugnata dello spessore di 4 mm dotati di 2 cerniere a saldare in acciaio inox, staffe di chiusura lucchettabili, zanche di ancoraggio al pozzetto e maniglia a				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		scomparsa				
51	NP 15	Fornitura in opera di programmatore elettronico per irrigazione modulare per sistemi di programmazione a decoder colegabile alle elettrovalvole tramite monocavo bipolare. dotato di 50 stazioni espandibili fino a 200, software integrato per la gestione delle anomalie, funzione ciclo, funzione sospensione in caso di pioggia, impostazione giorni non irrigui, ritardo di avvio tra le varie stazioni, programmazione valvola principale, disgiuntore elettronico, tempi irrigui da 1 a 12 ore, water budget modificabile, 4 programmi indipendenti, memoria non volatile per i programmi e batteria al lito per il mantenimento di data ed ora posto all'interno di quadro in acciaio inox compresi tutti i collegamenti elettrici, l'installazione del sensore di pioggia wireless, l'impianto di dispersione a terra ed ogni accessorio ed onere per l'installazione	cad	8,00	1.338,51	10.708,08
52	NP 16	FORNITURA IN OPERA DI SISTEMA DI PROTEZIONE ANTIFULMINE DA INSTALLARE SULLA LINEA ELETTRICA DEDICATA ALL'ALIMENTAZIONE DEL PROGRAMMATORE E DELLE ELETTROVALVOLE	cad	1,00	4.627,04	4.627,04
53	06.A01.H01 010	ed i morsetti fino alla sez. di 25 mmq. F.O. di cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 2 x 2,5	cad	3,00	165,56	496,68
54	01.A23.C00 005	il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche Manto in asfalto colato o malta bituminosa	m	700,00	3,99	2.793,00
55	07.P05.F05 020	Tubi in PVC rigido per scarico; UNI 7443/85 tipo 302; per tubi diametro 110 mm	m ²	14,70	11,66	171,40
56	07.A10.J10 015	chiusura delle estremità; esclusa la fornitura delle tubazioni, dei distanziatori e l'eventuale posa degli sfiati; per tubi di diametro 110 mm	m	155,00	3,22	499,10
57	01.A21.A40 010	vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30	m	155,00	3,92	607,60
58	01.A21.A43	frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)	m ²	14,70	9,40	138,18

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
59	005	Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m ³	1,470	55,57	81,69
	01.A21.A50	anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				
60	010	Per spessore finito fino a 30 cm	m ²	14,70	1,32	19,40
	01.A04.B15	massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
61	010	Eseguito con 150 kg/m ³	m ³	2,200	64,13	141,09
	25.A01.A90	FORN/POSA RETE ACCIAIO				
62	005	FORN/POSA RETE ACCIAIO B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldato.	kg	45,276	1,89	85,57
	01.A22.A80	di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate				
63	033	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12	m ²	14,70	16,18	237,85
	01.A22.A90	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di				
64	005	Kg 0,800/m ² , per ancoraggio sullo strato di base	m ²	14,70	0,65	9,56
	01.A22.B10	approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
65	015	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m ²	14,70	7,18	105,55
	01.P08.M10	Manicotti per tubazioni in polietilene PE nero pn 6, pn 10				
66	005	diametro esterno mm20X20	cad	20,00	3,85	77,00
	01.P08.M10	Manicotti per tubazioni in polietilene PE nero pn 6, pn 10				
67	025	diametro esterno mm50X50	cad	20,00	13,28	265,60
	01.P08.M10	Manicotti per tubazioni in polietilene PE nero pn 6, pn 10				
68	030	diametro esterno mm63X63	cad	20,00	18,32	366,40
	01.P08.M05	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità pn 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli				
	005	diametro esterno mm 20-spessore mm 1.9	m	10,00	0,40	4,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
69	01.P08.M05	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità pn 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli 025 diametro esterno mm 50-spessore mm 4.6	m	10,00	2,21	22,10
70	01.P08.M05	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità pn 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli 030 diametro esterno mm 63-spessore mm 5.8	m	10,00	3,48	34,80
ILLUMINAZIONE PUBBLICA - PALI						
Lavori a Corpo						
OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO O METALLO						
IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA						
PALI H=11,50 mt - H=19,20 mt - quadro H=12,00mt						
71	01.A01.A55	minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. 010 Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento plinto P02 2.80*2.20*1.00*26 plinto P01 3.80*3.40*1.00*6	m ³ m ³	160,160 77,520 237,680	10,74	2.552,68
72	01.A04.B20	travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. 005 Classe di resistenza a compressione minima C25/30. plinto P02 2.80*2.20*0.10*26 plinto P01 3.80*3.40*0.10*6	m ³ m ³	16,016 7,752 23,768	108,49	2.578,59
73	01.A04.C40	prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili 005 Eseguito in trincea vedi c.p	m ³	23,768	33,11	786,96
74	01.A04.H30	caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti 005 In legname di qualunque forma plinto P02 2*(2.60+2.00)*0.80*24 plinto P01 2*(3.60+3.20)*0.80*6	m ² m ²	176,64 65,28 241,92	40,51	9.800,18
75	01.A04.B25	rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). 015 Classe di resistenza a compressione minima C32/40 plinto P02 2.60*2.00*0.80*24 plinto P01 3.60*3.20*0.80*6	m ³ m ³	99,840 55,296 155,136	130,10	20.183,19

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
76	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa				
	015	In strutture armate vedi c.p	m³	155,136	24,74	3.838,06
77	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
	015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti 60*155.136	kg	9308,160	1,55	14.427,65
78	01.A04.E00	noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
	005	Di calcestruzzo cementizio armato vedi c.p	m³	155,136	8,12	1.259,70
79	13.P02.B05	formazione di blocco di fondazione per palo				
	060	la cassetta di legname, il cls RBK 20N/mm², il ferro per c.a. sino ad un massimo di 55 kg/mc di cls nonché la posa dei tirafondi; plinto P03 (n.7)	m³	10,368	313,84	3.253,89
80	NP 19	FORNITURA E POSA PALO DI ILLUMINAZIONE CON UN'ALTEZZA PARI A 11,50 mt. REALIZZATO CON STRUTTURA VERTICALE IN TUBOLARE DI DIAMETRO 219x12,5 mm. E TRAVERSE ORIZZONTALI IN PROFILI A SEZIONE CIRCOLARE CON DIAMETRO PARI A 114,3x8. STRUTTURA IN ACCIAIO FeB510. PREZZO COMPRENSIVO DI TRASPORTO IN CANTIERE, POSA DEL MANUFATTO, ZINCATURA, VERNICIATURA, FORNITURA E POSA DI TIRAFONDI DI ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA DI FONDAZIONE COSTITUITI DA UNA PIASTRA DI DIMENSIONI 600x600x50 mm E 12 TIRAFONDI DIAM. 30mm DI LUNGHEZZA PARI A 750 mm, DIME DI POSIZIONAMENTO DEI TIRAFONDI E QUANTO ALTRO OCCORRENTE PER LA POSA DEL MANUFATTO	cad	26,00	9.489,67	246.731,42
81	NP 20	POSA IN OPERA PALO DI ILLUMINAZIONE CON UN'ALTEZZA PARI A 19,20 mt. REALIZZATO CON STRUTTURA VERTICALE IN TUBOLARE DI DIAMETRO 323,9x20 mm. E TRAVERSE ORIZZONTALI IN PROFILI A SEZIONE CIRCOLARE CON DIAMETRO PARI A 168x8 e 88,9x3,2. STRUTTURA IN ACCIAIO FeB510. PREZZO COMPRENSIVO DI PRELIEVO DAL MAGAZZINO MUNICIPALE (VIA DRUENTO 355 TORINO) DA CONCORDARSI CON LA D.L., TRASPORTO IN CANTIERE, VERNICIATURA E POSA DEL MANUFATTO, PREVIA FORNITURA E POSA DI TIRAFONDI DI ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA DI FONDAZIONE COSTITUITI DA UNA PIASTRA DI DIMENSIONI 800x800x50 mm E 12 TIRAFONDI DIAM. 30mm DI LUNGHEZZA PARI A 750 mm, DIME DI POSIZIONAMENTO DEI TIRAFONDI E QUANTO ALTRO OCCORRENTE PER LA POSA DEL MANUFATTO	cad	6,00	3.499,34	20.996,04
		ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CATENARIE				
		Lavori a Corpo				
		OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO O METALLO				
		CATENARIE				
82	NP 23	POSA DI CATENARIA DI LUCE FINO A 140 M, COSTITUITA DA FUNE IN ACCIAIO SUPERIORE, FUNE INFERIORE E PENDINI SU TRALICCI ESISTENTI, PIASTRE DI COLLEGAMENTO IN ACCIAIO INOX . IL PREZZO COMPRENDE LA CONNESSIONE DELLE FUNI AI TRALICCI, UNA REGOLAZIONE DEI TENDITORI DOPO IL				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
83	NP 24	PRIMO MONTAGGIO E UNA ULTERIORE REGOLAZIONE DOPO L'INSTALLAZIONE DELLE LAMPADE SOSPESE A CURA DELLA SOCIETA' IRIDE SERVIZI Fornitura a piè d'opera di Fune dia. 8 tipo spiroidale in acciaio inox AISI 316 Forza di rottura minima di 49,4 kN Sezione metallica di 38 mmq Peso al metro kg 0,317 . Il prezzo è altresì comprensivo di tagli fune in diversi spezzoni con lunghezze variabili a cui verranno applicati i terminali come relativo disegno di assieme e misurazione e confezionatura fune in rotoli (variazione di sezione e peso della fune devono essere accettate dalla D.L.). Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità,rottura,di produzione, etc. previste dalla normativa vigente	cad	8,00	4.010,88	32.087,04
84	NP 25	Fornitura a piè d'opera di Fune dia. 12 tipo spiroidale in acciaio inox AISI 316. Forza di rottura minima di 103,9 kN - Sezione metallica di 85 mmq Peso al metro kg 0,713. Il prezzo è altresì comprensivo di tagli fune in diversi spezzoni con lunghezze variabili (variazione di sezione e peso della fune devono essere accettate dalla D.L.).Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità,rottura,di produzione, etc. previste dalla normativa vigente	m	329,00	8,21	2.701,09
85	NP 26	Fornitura a piè d'opera di Fune dia.28 tipo spiroidale in acciaio inox AISI 316. Forza di rottura minima di 456kN Sezione metallica di 463mmq Peso al metro kg 3,88-Rigidezza elastica 62,5 MN . Il prezzo è altresì comprensivo di: a)prestiratura in stabilimento ottenuti sottoponendo le funo a cicli di forze pari al 50% max del carico di rottura nominale della fune;b) marcatura in diverse posizione per il collegamento con i morsetti a cui verranno applicati i pendini;c)taglio della fune in diversi spezzoni con lunghezze variabili a cui verranno applicati i terminali come relativo disegno d'insieme;D) Prestiratura, misurazione, marcatura posizione morsetti e confezionatura in rotoli. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità,rottura,di produzione, etc. previste dalla normativa	m	1625,00	18,59	30.208,75
86	NP 27	Capicorda a ad occhio in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 8 mm. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune. Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del capocorda sulla fune. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità,rottura,di produzione, etc. previste dalla normativa vigente Terminale ad occhio pe fune 8	m	1353,00	130,52	176.593,56
87	NP 28	Capicorda a forcilla snodata in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 8 mm. La forcilla sarà applicata alla fune mediante pressatura. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del capocorda sulla fune.Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità,rottura,di produzione, etc. previste dalla normativa vigente	cad	112,00	43,26	4.845,12
88	NP 29	Capicorda a forcilla snodata in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 12 mm. La forcilla sarà applicata alla fune mediante pressatura. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del capocorda sulla fune.Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità,rottura,di produzione, etc. previste dalla normativa vigente Terminale a snodo per fune 12 64+48	cad	24,00	85,77	2.058,48
89	NP 30	Capicorda a forcilla fissa in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 28 mm. La forcilla è comprensiva di perno in acciaio inox e coppiglia. La forcilla sarà applicata alla fune mediante	cad	112,00	135,25	15.148,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
90	NP 31	pressatura. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune. Con ogni forcella verrà fornito uno snodo in acciaio inox completo di perno e copiglia in acciaio inox. Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del capocorda sulla fune. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente Snodo forcella fissa per fune	cad	64,00	1.039,15	66.505,60
91	NP 32	Tenditori Asta-Forcella per fune dia. 28 mm Il capocorda filettato e la canaula di regolazione saranno in acciaio inox AISI 316 Nella canaula verrà e inserito, ad ogni estremità, una boccia antifrizione con funzione antigrippaggio. Corsa totale del tenditore ± 100 mm La forcella è comprensiva di perno e copiglia L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del tenditore sulla fune. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente Tenditore con forcella per fune 28	cad	16,00	2.625,22	42.003,52
92	NP 33	Tenditori tipo Asta-Forcella snodata in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 8 mm applicati alla fune mediante pressatura L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune Corsa tenditore ± 55mm. Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del tenditore sulla fune. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente Alla base dei pendini	cad	120,00	142,95	17.154,00
93	NP 35	Tenditori tipo Asta-Forcella snodata in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 12 mm (stabilizzante) codice AN321220X-M applicati alla fune mediante pressatura La forcella è comprensiva di perno e copiglia. Corsa tenditore di ± 120 mm min. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del tenditore sulla fune 16+48	cad	64,00	328,16	21.002,24
94	NP 36	Snodo in acciaio per forcella dia.28mm in acciaio inox completo di perno e copiglia in acciaio inox. E' compreso nel prezzo l'applicazione dello snodo a qualsiasi elemento con esso compatibile. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente	cad	80,00	1.039,15	83.132,00
95	NP 37	Morsetti in acciaio inox per fune da 28mm completo di nr. 4 viti M12 ed un dado in acciaio inox. Per il collegamento con il capicorda ad occhio del pendino in fune da 8mm, il morsetto verrà fornito di idoneo perno e copiglia in acciaio inox. Il prezzo è comprensivo di ogni lavorazione ed elemento utile alla posa del morsetto. E' compreso nel prezzo l'applicazione dello morsetto a qualsiasi elemento con esso compatibile nonchè tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente In testa ai pendini	cad	112,00	559,35	62.647,20
96	NP 37	Morsetti in acciaio inox per fune da 12mm completo di nr. 4 viti M10 ed un dado in acciaio inox. Il collegamento con il pendino in fune da 8 mm verrà fatto mediante la forcella collegata al tenditore applicato alla fune del pendino. E' compreso nel prezzo l'applicazione dello morsetto a qualsiasi elemento con esso compatibile nonchè tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente Alla base dei pendini	cad	112,00	559,35	62.647,20
96	01.P12.E20	Profilati laminati di qualunque tipo con altezza inferiore a mm 80				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	020	In lega cromo-all. tipo Anticorodal adatto anod. Piastre per funi 28 mm 16*21.6 Piastre per funi 12 mm 16*4.5	kg kg	345,600 72,000 417,600	4,55	1.900,08
		Lavori a Misura				
		OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO O METALLO				
97	NP 34	Tenditori tipo Asta-Forcella snodata in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 12 mm (verticali) codice AN321220X applicati alla fune mediante pressatura La forcella è comprensiva di perno e copiglia Corsa tenditore di ± 65 mm min. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del tenditore sulla fune. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente	cad	1,00	142,95	142,95
98	NP 38	Capicorda a forcella fissa in acciaio inox AISI 316 per fune dia. 12 mm completo di perno da 19 mm e copiglia. La forcella sarà applicata alla fune mediante pressatura. L'efficienza dell'applicazione garantisce il 90% della forza nominale di rottura fune. Il prezzo è comprensivo dell'applicazione del capocorda sulla fune. Sono comprese nel prezzo tutte le certificazioni di conformità/qualità, rottura, di produzione, etc. previste dalla normativa vigente	cad	1,00	120,58	120,58
		ILLUMNAZIONE PUBBLICA - TRALICCI				
		Lavori a Corpo				
		OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO O METALLO				
		TRALICCI (h=16,74)				
99	01.A01.A55	minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.				
	010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento plinto PT2 10.00*5.00*1.20*6 plinto PT1 9.20*4.40*1.00*12	m ³ m ³	360,000 485,760 845,760	10,74	9.083,46
100	01.A21.A60	sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra				
	010	Su marciapiedi plinto PT2 10.00*5.00*6 plinto PT1 9.20*4.40*12	m ² m ²	300,00 485,76 785,76	2,49	1.956,54
101	01.A04.F75	calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera;				
	015	Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450A plinto PT2 10.00*5.00*6*8.638 plinto PT1 9.20*4.40*12*8.638	kg kg	2591,400 4195,995 6787,395	1,42	9.638,10
102	01.A04.B20	travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		(UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.				
	005	Classe di resistenza a compressione minima C25/30. plinto PT2 10.00*5.00*0.20*6 plinto PT1 9.20*4.40*0.20*12	m³ m³	60,000 97,152		
				157,152	108,49	17.049,42
103	01.A04.C40	prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili				
	005	Eseguito in trincea vedi c.p	m³	157,152	33,11	5.203,30
104	01.A04.H30	caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
	005	In legname di qualunque forma plinto PT2 2*(9.80+4.80)*1.00*6 plinto PT1 2*(9.00+4.20)*0.80*12	m² m²	175,20 253,44		
				428,64	40,51	17.364,21
105	01.A04.B25	rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104).				
	015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40 plinto PT2 9.80*4.80*1.00*6 plinto PT1 9.00*4.20*0.80*12	m³ m³	282,240 362,880		
				645,120	130,10	83.930,11
106	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa				
	015	In strutture armate vedi c.p	m³	645,120	24,74	15.960,27
107	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
	015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti 60*645.120	kg	38707,200	1,55	59.996,16
108	01.A04.E00	noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
	005	Di calcestruzzo cementizio armato vedi c.p	m³	645,120	8,12	5.238,37
109	NP 21	FORNITUA E POSA TRALICCIO (PALO INTERMEDIO) REALIZZATO CON PROFILI TUBOLARI TONDI DI DIAMETRO PARI A 355x20, 219x6 E TIRANTI IN TONDO PIENO DIAM. 40mm E IN ACCIAIO INOX DIAM. 12mm. PREZZO COMPRENSIVO DI TRASPORTO IN CANTIERE, POSA DEL MANUFATTO, ZINCATURA, VERNICIATURA, FORNITURA E POSA DI 5 TIIRAFONDI DI ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA DI FONDAZIONE, COSTITUITI DA UNA PIASTRA DI DIMENSIONI PARI 800x800x50 mm. E N. 12 TIRAFONDI DI DIAM. 30 mm DI LUNGHEZZA PARI A 750 mm, DIME DI POSIZIONAMENTO DEI TIRAFONDI E QUANTO ALTRO OCCORRENTE PER LA POSA DEL MANUFATTO	cad	6,00	43.369,44	260.216,64
110	NP 22	FORNITUA E POSA TRALICCIO (PALO ESTREMITA') REALIZZATO CON PROFILI TUBOLARI TONDI DI DIAMETRO PARI A 355x20, 219x6, 152x6 E TIRANTI IN				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		TONDO PIENO DIAM. 40mm E IN ACCIAIO INOX DIAM. 12mm. PREZZO COMPRENSIVO DI TRASPORTO IN CANTIERE, POSA DEL MANUFATTO, ZINCATURA, VERNICIATURA, FORNITURA E POSA DI 3 TIRAFONDI DI ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA DI FONDAZIONE, COSTITUITI DA UNA PIASTRA DI DIMENSIONI PARI 800x800x50 mm. E N. 12 TIRAFONDI DI DIAM. 30 mm DI LUNGHEZZA PARI A 750 mm, DIME DI POSIZIONAMENTO DEI TIRAFONDI E QUANTO ALTRO OCCORRENTE PER LA POSA DEL MANUFATTO	cad	12,00	30.953,14	371.437,68
		CAVIDOTTI E BASAMENTI - ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
		Lavori a Corpo				
		OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE				
		SOTTOSERVIZI				
		Lavori a Misura				
		OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE				
		CAVIDOTTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
111	13.P01.B05	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo 010 mm, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	m	15,00	15,45	231,75
112	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione 005 profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	300,00	23,22	6.966,00
113	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione 010 profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	110,00	41,07	4.517,70
114	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione 015 profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 3 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	495,00	54,47	26.962,65
115	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione 020 profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 4 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	170,00	66,65	11.330,50
116	13.P02.A45	Fornitura e posa in opera di pozzetto 005 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	90,00	304,61	27.414,90
117	13.P02.A45	Fornitura e posa in opera di pozzetto				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	020	delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di cls RBK 15N/mm ² e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	3,00	376,47	1.129,41
118	13.P02.B15	Fornitura e posa in opera, di tubazione in PEAD				
	005	esistenti, compreso il nastro di chiusura, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione o scavo per cavidotti;	m	110,00	10,66	1.172,60
119	13.P02.C05	OPERE ACCESSORIE				
	015	ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	3,00	49,31	147,93
CAVIDOTTI E BASAMENTI - SEMAFORI						
Lavori a Misura						
OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE						
IRIDE - SEMAFORI						
Incrocio Vittorio - Inghilterra						
120	15.P05.A05	appartenenti agli altri contenuti del sottosuolo, la tracciatura del percorso dello scavo, il taglio dell'asfalto o del cls, lo svellimento, la rimozione ed accatastamento, previa eventuale numerazione, entro un raggio di 300 m dall'area di cantiere, di lastre, masselli, porfido, autobloccanti, ecc.. Trasporto di tutto il materiale di risulta alle PP. DD. Pulizia finale dell'area interessata dai lavori. Operazione eseguita indistintamente con mezzi meccanici che manuali, nelle seguenti misure e tipologie di terreno come anche indicato nella allegata scheda tecnica. (Eventuali scavi di sezione superiore a quelle indicate, per estensione, saranno contabilizzate rapportando la superficie effettivamente scavata alla superficie unitaria degli scavi di larghezza 0,30 e/o 0,40 m) NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
	025	dell'asfalto e degli eventuali strati di cls (POSA) 10+47+79	m	136,00	15,35	2.087,60
121	15.P05.A15	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, riempimento dello scavo con materiali preesistenti, compattati in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
	010	Cavidotto a 2 tubi (FORNITURA E POSA)	m	10,00	16,77	167,70
122	15.P05.A15	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, riempimento dello scavo con materiali preesistenti, compattati in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
	020	Cavidotto a 4 tubi (FORNITURA E POSA)	m	79,00	26,70	2.109,30

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
123	15.P05.A15	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, riempimento dello scavo con materiali preesistenti, compattati in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
	015	Cavidotto a 3 tubi (FORNITURA E POSA)	m	47,00	22,98	1.080,06
124	15.P05.A45	SCAVI ACCESSORI				
	035	tipo di terreno, della fornitura e posa del cls, (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante e consentita la costruzione del manufatto in mattoni), rinzaffatura delle pareti interne con malta di cemento. Completo di fornitura e posa del chiusino in ghisa sferoidale avente misura di luce interna del telaio pari a mm 500 x 500 di classe D400 costruito secondo quanto indicato dalla Norma UNI EN 124 completo di coperchio dotato di rilievi antisdrucchiolo e chiusura a tenuta ermetica. Dicitura "SERVIZIO SEMAFORI" riportata sul coperchio, ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA) Scheda Tecnica Allegato 16 2+5+10	cad	17,00	190,96	3.246,32
125	15.P04.A05	pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appaltatore per permettergli di procedere alle operazioni di collegamento devono ritenersi compensate nella globalità delle operazioni di Fornitura e Posa.				
	115	Treccia di rame nudo, di sezione 50 mm ² , con diametro del singolo filo non inferiore a 1,8 mm (FORNITURA) 13.60+56+95.20	m	164,80	3,92	646,02
126	15.P05.A30	mediante stesa di catrame a freddo (Tipo "BitumLeca" o similari) per uno spessore minimo di cm 5.				
	010	per larghezza di scavo commissionato pari a 40 cm (FORNITURA E POSA) 10+47+79	m	136,00	11,93	1.622,48
127	15.P05.A35	cordolo ed il suo livellamento ed allineamento a quelli preesistenti. Si deve anche intendere compresa la fornitura e posa della malta eventualmente necessaria per il fissaggio.				
	005	Ricollocamento provvisorio di cordoli per lunghezze, continue, inferiori a 15 m (POSA) 4+10+20	m	34,00	15,72	534,48
128	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
	015	foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo sino a m ³ 0,50 (FORNITURA e POSA)	cad	19,00	85,74	1.629,06
129	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
	020	foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
130	15.P02.A15	di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per m ³ di impasto, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo superiore a m ³ 0,50 (FORNITURA e POSA) 2.352+2.352+2.352+1.452+2.352+2.352+2.352+1.452	m ³	17,016	184,39	3.137,58
		cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
	045	ripristino del suolo interessato dalla demolizione con asfalto a freddo. (RECUPERO)	cad	27,00	21,74	586,98
131	15.P05.A05	Incrocio Inghilterra - Cavalli				
		appartenenti agli altri coutenti del sottosuolo, la tracciatura del percorso dello scavo, il taglio dell'asfalto o del cls, lo svellimento, la rimozione ed accatastamento, previa eventuale numerazione, entro un raggio di 300 m dall'area di cantiere, di lastre, masselli, porfido, autobloccanti, ecc.. Trasporto di tutto il materiale di risulta alle PP. DD. Pulizia finale dell'area interessata dai lavori. Operazione eseguita indistintamente con mezzi meccanici che manuali, nelle seguenti misure e tipologie di terreno come anche indicato nella allegata scheda tecnica. (Eventuali scavi di sezione superiore a quelle indicate, per estensione, saranno contabilizzate rapportando la superficie effettivamente scavata alla superficie unitaria degli scavi di larghezza 0,30 e/o 0,40 m) NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
	025	dell'asfalto e degli eventuali strati di cls (POSA) 26+35+34	m	95,00	15,35	1.458,25
132	15.P05.A45	SCAVI ACCESSORI				
		035 tipo di terreno, della fornitura e posa del cls, (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante e consentita la costruzione del manufatto in mattoni), rinzaffatura delle pareti interne con malta di cemento. Completo di fornitura e posa del chiusino in ghisa sferoidale avente misura di luce interna del telaio pari a mm 500 x 500 di classe D400 costruito secondo quanto indicato dalla Norma UNI EN 124 completo di coperchio dotato di rilievi antisdrucchio e chiusura a tenuta ermetica. Dicitura "SERVIZIO SEMAFORI" riportata sul coperchio, ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA) Scheda Tecnica Allegato 16 3+3+4	cad	10,00	190,96	1.909,60
133	15.P05.A10	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume di nuovo apporto, compattato in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
		010 Cavidotto a 2 tubi (FORNITURA E POSA)	m	26,00	19,88	516,88
134	15.P05.A10	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume di nuovo apporto, compattato in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
135	015	Cavidotto a 3 tubi (FORNITURA E POSA)	m	35,00	25,46	891,10
	15.P05.A10	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m ² di impasto, riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume di nuovo apporto, compattato in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
136	020	Cavidotto a 4 tubi (FORNITURA E POSA)	m	34,00	29,19	992,46
	15.P04.A05	pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appaltatore per permettergli di procedere alle operazioni di collegamento devono ritenersi compensate nella globalità delle operazioni di Fornitura e Posa.				
137	115	Treccia di rame nudo, di sezione 50 mm ² , con diametro del singolo filo non inferiore a 1,8 mm (FORNITURA) 31.4+42.2+41.2	m	114,80	3,92	450,02
	15.P05.A30	mediante stesa di catrame a freddo (Tipo "BitumLeca" o similari) per uno spessore minimo di cm 5.				
138	010	per larghezza di scavo commissionato pari a 40 cm (FORNITURA E POSA) 26+35+34	m	95,00	11,93	1.133,35
	15.P05.A35	cordolo ed il suo livellamento ed allineamento a quelli preesistenti. Si deve anche intendere compresa la fornitura e posa della malta eventualmente necessaria per il fissaggio.				
139	005	Ricollocamento provvisorio di cordoli per lunghezze, continue, inferiori a 15 m (POSA) 12+16+16	m	44,00	15,72	691,68
	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
140	015	foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per m ³ di impasto, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo sino a m ³ 0,50 (FORNITURA e POSA)	cad	16,00	85,74	1.371,84
	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
141	020	foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per m ³ di impasto, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo superiore a m ³ 0,50 (FORNITURA e POSA) 2.352+1.452+2.352+1.452	m ³	7,608	184,39	1.402,84
	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
142	045	ripristino del suolo interessato dalla demolizione con asfalto a freddo. (RECUPERO)	cad	22,00	21,74	478,28
	15.P05.A05	Incrocio Inghilterra - Duchessa Jolanda appartenenti agli altri coutenti del sottosuolo, la tracciatura del percorso dello scavo, il taglio dell'asfalto o del cls, lo svellimento, la rimozione ed accatastamento, previa eventuale numerazione, entro un raggio di 300 m dall'area di cantiere, di lastre, masselli, porfido, autobloccanti, ecc.. Trasporto di tutto il materiale di risulta alle PP. DD. Pulizia finale dell'area interessata dai lavori. Operazione eseguita indistintamente con mezzi meccanici che manuali, nelle seguenti misure e tipologie di terreno come anche indicato nella allegata scheda tecnica. (Eventuali scavi di sezione superiore a quelle indicate, per estensione, saranno contabilizzate rapportando la superficie effettivamente scavata alla superficie unitaria degli scavi di larghezza 0,30 e/o 0,40 m) NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
143	025	dell'asfalto e degli eventuali strati di cls (POSA)	m	85,00	15,35	1.304,75
	15.P05.A45	SCAVI ACCESSORI				
144	035	tipo di terreno, della fornitura e posa del cls, (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante e consentita la costruzione del manufatto in mattoni), rinzaffatura delle pareti interne con malta di cemento. Completo di fornitura e posa del chiusino in ghisa sferoidale avente misura di luce interna del telaio pari a mm 500 x 500 di classe D400 costruito secondo quanto indicato dalla Norma UNI EN 124 completo di coperchio dotato di rilievi antisdrucchiolo e chiusura a tenuta ermetica. Dicitura "SERVIZIO SEMAFORI" riportata sul coperchio , ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA) Scheda Tecnica Allegato 16	cad	8,00	190,96	1.527,68
	15.P05.A10	del letto di posa, Fornitura e Posa di tubi in pvc con diam esterno 110 mm come prescritte nelle specifiche tecniche, Fornitura e Posa di Cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m²di impasto, riempimento dello scavo con misto granulare anidro di cava o di fiume di nuovo apporto, compattato in modo tale da evitare qualsiasi spargimento di ghiaia ed altri inerti, eseguito come indicato nelle prescrizioni e schede tecniche. In casi particolari, qualora sia richiesto dai Settori comunali competenti, può essere richiesto il riempimento con terreno vegetale NOTE: Scheda Tecnica Allegato 14				
145	015	Cavidotto a 3 tubi (FORNITURA E POSA)	m	85,00	25,46	2.164,10
	15.P04.A05	pozzetti. Eventuali sfridi dovuti all'eccedenza lasciata dall'appaltatore per permettergli di procedere alle operazioni di collegamento devono ritenersi compensate nella globalità delle operazioni di Fornitura e Posa.				
146	115	Treccia di rame nudo, di sezione 50 mm², con diametro del singolo filo non inferiore a 1,8 mm (FORNITURA)	m	101,20	3,92	396,70
	15.P05.A30	mediante stesa di catrame a freddo (Tipo "BitumLeca" o similari) per uno spessore minimo di cm 5.				
147	010	per larghezza di scavo commissionato pari a 40 cm (FORNITURA E POSA)	m	85,00	11,93	1.014,05
	15.P05.A35	cordolo ed il suo livellamento ed allineamento a quelli preesistenti. Si deve anche intendere compresa la fornitura e posa della malta eventualmente necessaria per il fissaggio.				
	005	Ricollocamento provvisorio di cordoli per lunghezze, continue, inferiori a 15 m (POSA)				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
148	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.	m	20,00	15,72	314,40
	015	foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per m³ di impasto, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo sino a m³ 0,50 (FORNITURA e POSA)	cad	16,00	85,74	1.371,84
149	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
	020	foro di incastro del palo, la fornitura e posa di tubi in pvc sino a diam. 110 mm per l'ingresso o la salita cavi, la fornitura e posa di cls dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 per m³ di impasto, il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche, il ripristino del suolo pubblico sulla superficie interessata dal blocco. Secondo le misure ed indicazioni della Direzione Lavori per volume di scavo superiore a m³ 0,50 (FORNITURA e POSA) 2.352+1.452+2.352+1.452	m³	7,608	184,39	1.402,84
150	15.P02.A15	cls all'interno di uno scavo predisposto senza l'utilizzo di ferri per armatura. In casi particolari la Stazione Appaltante potrà richiedere l'armatura del blocco con quantità e tipologia di ferri definita di volta in volta.				
	045	ripristino del suolo interessato dalla demolizione con asfalto a freddo. (RECUPERO)	cad	22,00	21,74	478,28
SEGNALETICA						
Lavori a Misura						
OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE						
SEGNALETICA STRADALE						
151	04.P83.A01	linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata.				
	005	Passaggi pedonali, linee di arresto 50.00*2.50*8	m²	1000,00	5,52	5.520,00
152	04.P83.A02	corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.				
	005	Striscia di larghezza cm 12 700.00*5	m	3500,00	0,52	1.820,00
153	04.P83.A02	corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.				
	015	Striscia di larghezza cm 30 700.00*3	m	2100,00	1,38	2.898,00
154	04.P83.A02	corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.				
	020	Striscia di larghezza cm 12 per demarcare parcheggi 700.00*2	m	1400,00	0,73	1.022,00
155	04.P83.A03	dimensione base cm 50, altezza cm 70, che rappresenta la linea d'arresto in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente verniciato.				
	005	Serie triangoli dare precedenza	cad	200,00	1,52	304,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
156	04.P83.A04 005	urbane per ogni elemento verniciato. Freccia urbana ad una sola direzione	cad	30,00	7,97	239,10
157	04.P83.A04 010	urbane per ogni elemento verniciato. Freccia urbana a due direzioni	cad	30,00	11,03	330,90
158	04.P83.A06 005	STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160 Scritta completa di STOP/TAXI urbano	cad	20,00	20,22	404,40
159	04.P83.A10 005	di simbolo carrozzella ed eventuale zebratura) di parcheggio per handicappato singolo in fila, secondo gli schemi della fig. II 445/c (art. 149 R.E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00 Demarcazione stallo h o C/S in fila	cad	20,00	36,77	735,40
160	04.P80.A01 015	forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 600 mm, sp. 30/10, Al, E.G.	cad	60,00	16,54	992,40
161	04.P80.A02 035	forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, E.G.	cad	60,00	34,31	2.058,60
162	04.P80.D01 025	caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m	cad	120,00	25,74	3.088,80
163	04.P84.A01 010	il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.25 mq e 1.5 mq	cad	120,00	15,59	1.870,80
164	04.P84.A05	mm. eseguita con speciale attrezzo per il fissaggio del sostegno stesso con nastro di acciaio BAND-IT inch.ad altre palificazioni esistenti. il prezzo è comprensivo della minuteria occorrente quali graffette, nastro di acciaio da inch. ecc.				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
165	005	Posa sostegno tubolare con nastro BAND-IT	cad	120,00	18,07	2.168,40
	16.P04.A05	PREZZI				
166	285	Fornitura transenna "Storica" a DUE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1500x1315 come da disegno n. 94/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sez. scatolato 40x40x 3mm.) saldati a tre elementi orizzontali (scatolato 35x35x3 mm.), dotata in corrispondenza delle sommità di pomelli in ghisa artistica lavorata, fornita in fermata o in magazzino G.T.T. in Torino. OPPURE Fornitura transenna a "Croce di Sant'Andrea" a DUE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 900 x 1290, come da disegno n. 94/E Aprile 1996 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (scatolato 40x40x3mm.) saldati a elementi orizzontali o trasversali (scatolato 40x25x3 mm.), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione scatolato 62x27x1,5 mm) e di due dischi in ghisa fornita in fermata o in magazzino G.T.T. in Torino. Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, o di altezza diversa, confezionati su misura come da indicazioni della D.L. si aumenterà in prezzo del 50%.	cad	1,00	134,24	134,24
	16.P04.A05	PREZZI				
167	290	Fornitura transenna "Storica" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 3000 x 1350 come da disegno n. 94/B Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sez. scatolato 40 x 40 x 3mm.) saldati a tre elementi orizzontali (sez. scatolato 35 x 35 x 3 mm.), dotata in corrispondenza delle sommità di pomelli in ghisa artistica lavorata, fornita in fermata o in magazzino G.T.T. in Torino. OPPURE Fornitura transenna a "Croce di Sant'Andrea" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1640x1290, come da disegno n. 94/C Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali scotalati (mm. 40x40x3 saldati a elementi orizzontali o trasversali scotalati (40 x 25 x 3 mm.), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione scatolato 62x27x1,5 mm) e di due dischi in ghisa fornita in fermata o in magazzino G.T.T. in Torino. Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, confezionati su misura su indicazioni della D.L. si dovrà aumentare in prezzo del 50%.	cad	1,00	237,41	237,41
	16.P04.A05	PREZZI				
168	295	su pavimentazioni bituminose, autobloccanti, porfido, lastricato o masselli di pietra compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera dei materiali occorrenti, il recupero dei materiali di reimpiego, il trasporto in discarica del materiale di risulta, il ripristino della pavimentazione. Non è compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.	cad	1,00	47,23	47,23
	16.P04.A05	PREZZI				
168	297	pavimentazioni bituminose, autobloccanti, porfido, lastricato o masselli di pietra compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
169	16.P04.A05	lo scarico a piè d'opera dei materiali occorrenti, il recupero dei materiali di reimpiego, il trasporto in discarica del materiale di risulta, il ripristino della pavimentazione. Non è compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.	cad	1,00	64,85	64,85
	PREZZI					
	300	costituito da paletto in ferro zincato a caldo diametro mm. 76 di lunghezza mm. 1350 di cui 1000 mm. fuori terra, come da disegno n. 70/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino chiuso superiormente da una calotta massiccia in ghisa artistica, verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 o nero, dotato di due anelli per l'attacco catene e di catena in acciaio zincato (verniciata o plastificata) interasse tra paletti circa m. 1,50 e di due adesivi catarifrangenti, classe 2 colore bianco di altezza mm. 80, comprensivo dello scavo del plinto, il getto del cls per la realizzazione plinto di fondazione, il fissaggio del paletto curandone la perfetta verticalita', il ripristino della pavimentazione esistente, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta. Non è compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra. Se il paletto verrà richiesto senza anelli e catenella (dissuasore) si dovrà applicare una riduzione pari al 10%, mentre se al contrario verranno richieste più catenelle montate sullo stesso paletto, si applicherà una maggiorazione pari al 5% per ogni catenella in più rispetto a quella prevista. Esempio: - paletto dissuasore senza nessuna catena ---> prezzo pieno - 10%; - paletto con tre catenelle ---> prezzo pieno + (5%+5%)	cad	1,00	79,78	79,78
170	NP 39	FORNITURA E POSA DI PORTABICICLETTA COSTITUITO DA UN ARCO CALANDRATO IN TUBOLARE IN ACCIAIO INOX DIAMETRO 50x2 mm FISSATO ALLA BASE A MEZZO DI INGHISSAGGIO x 200 mm E FINITO CON PIASTRA DI BASE DI DIAMETRO 200 mm E SPESSORE 10 mm, SVASATA ALL'ESTREMITA'; dimensioni: Altezza fuori terra: 900 mm; Altezza inghissaggio: 200 mm; Luce esterna tubo: 1000 mm; Raggio di curvatura: 450 mm;	cad	22,00	146,60	3.225,20
		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				
		Lavori a Misura				
		OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE				
		DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				
171	01.A22.E00	della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della citta') o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera				
	015	Per profondita' di cm 3 con recupero del materiale da parte della citta' carreggiata centrale c.so Vittorio	m ²	683,00	6,53	4.459,99
172	01.A23.B95	pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10				
	005	In conglomerato bituminoso	m	500,00	5,19	2.595,00
173	01.A02.C10	compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	015	viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. e con qualunque sottofondo, per superfici di m ² 0,50 e oltre	m ²	1,00	10,95	10,95
174	01.P26.A30	prefissate dall'amministrazione				
	005	A qualsiasi distanza	m ³	1,000	12,11	12,11
175	01.A01.B10	l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondita' fino a				
	015	Cm 25 eseguito a macchina incrocio C.so Vittorio 1584+1033 tratto Vittorio/Cavalli 1364+22+23+12.70 incrocio Jolanda 8+4 raccordo provvisorio fine Lotto banchine c.so Vittorio 11.30+345+10.70+52.90+4.50+180.90+9.50 banchine Inghilterra/Cavalli 8.80+10+5+13+8.80+6.50+25.90 banchine Inghilterra/Jolanda 8.90+9.90+10.60+23.10+6+4.40+7.60+25 banchine raccordo fine Lotto 53.60+4.70+9.50+27.60+9.50	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	2617,00 1421,70 12,00 542,00 614,80 78,00 95,50 104,90		
				5485,90	15,67	85.964,05
176	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50				
	010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12 intersezione Cavalli 12.40+6.70+13.70+17+7.40+23+5.70 intersezione Jolanda 25.80+6.30+19+3.10+13+19.6+6 raccordo provvisorio fine Lotto 15.6+27.6+27.9+18.45+5.9+5.9	m m m	85,90 92,80 101,35		
				280,05	18,25	5.110,91
177	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50				
	025	Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile. intersezione Vittorio 44.90+12.20+12.30+24.10+6+45.40+12.10+12.10+14+77.70+14.50+61.40+14.50 tratto Vittorio/Cavalli	m m	351,20 167,80		
				519,00	22,36	11.604,84
178	01.A23.B70	l'accatastamento fino ad una distanza di m 50				
	005	Lastre in pietra di luserna o simili banchina c.so Castelfidardo 126.50+40.25+125.70	m ²	292,45	18,25	5.337,21
179	20.A27.L10	strade ad alta densita' di traffico), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali				
	015	Per piante di altezza da m 21 a m 30	cad	2,00	534,81	1.069,62
		OPERE IN PIETRA Lavori a Corpo OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE OPERE IN PIETRA				
180	01.P18.P05	un'altezza di almeno cm 18 a punta fine, fiammata o bocciardata, come per la faccia piana, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento per cm 3 di profondita' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	005	Retti della larghezza di cm 30 c.so Castelfidardo 51.50+48+50 tratto Vittorio/Cavalli - banchina ovest (345-160)+25 tratto Vittorio/Cavalli - banchina centrale tratto Vittorio/Cavalli - banchina est tratto Cavalli/Jolanda 16.70+20.60+11.30+11.70+646 tratto Jolanda/Grassi 15.10+2.60+11.70+11.90+21.20+195+24.80 a dedurre 80% quantità rimossa c.so Castelfidardo 0.80*351.20	m m m m m m m	149,50 210,00 47,00 347,00 706,30 282,30 -280,96		
				1461,14	80,60	117.767,88
181	01.P18.P15	per un'altezza di cm 18 a punta fine, bocciardata o fiammata, come per la faccia piana, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 3 di profondità nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80; (la misurazione del raggio sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi)				
	010	Raggio esterno compreso tra m 1.01 e m2 32*3.14	m	100,48	90,33	9.076,36
182	01.P18.N55	30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, lavorate a punta fine, bocciardate o fiammate, sulla faccia superiore e sulla faccia vista verticale, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose				
	010	Dello spessore di cm 12 pedonale Castelfidardo 16.70+16.70+5+5+15+15 banchine c.so Vittorio 20+10 pedonale Inghilterra/Vittorio 10.40+10.40+4.30+5.40+5.40+11+2 marciapiede provvisorio area RFI 216+8+6.20+6.20 ciclabile Vittorio/Cavalli 161+3.60 pedonali Inghilterra/Cavalli 10.40+10.40+27+11.40+10+2.70+4.50+8.30+14.50+4.70+5.40 +7.70+13.50 ciclabile Cavalli/Jolanda 302+360+360 park lato Stazione 2*6 pedonali Inghilterra/Jolanda 250+240+6+5+5.40+11.40+9.90+2.60+2.60+9.90+11.40+5+5. 40+6.50+6+14.20 ciclabile Jolanda/Grassi 78+3.60+2 raccordo provv. fine Lotto 2.90+10+58+9.7+13.80+34+51.80+27+6.20	m m m m m m m m m m m m m m m m	73,40 30,00 48,90 236,40 164,60 130,50 1022,00 12,00 591,30 83,60 213,40		
				2606,10	45,17	117.717,54
183	01.A23.A90	cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m³0,400, ghiaietta m³0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino				
	010	Con scavo eseguito a macchina vedi c.p. 1742.10+160+100.48	m	2002,58	24,93	49.924,32
184	01.A23.B20	cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400,ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	
185	NP 01	alle località indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino					
		010 Con scavo eseguito a macchina	m	2606,10	17,62	45.919,48	
		PROVVISTA E POSA SU MASSETTO IN MALTA A BASE DI SABBIA E CEMENTO DI LASTRE IN PIETRA TRADIZIONALMENTE E PETROGRAFICAMENTE DEFINITA SECONDO UNI EN 12440 COL NOME DI "SIENITE", DI CARATTERISTICHE SIMILI ALLA PIETRA LOCALE, DI SPESSORE CM 6 PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE, MARCIAPIEDI, PIAZZALI, ECC. LE COSTE E LA BASE DI CIASCUNA LASTRA SONO PIANO SEGA MENTRE IL PIANO DI CALPESTIO È BOCCIARDATO FINE O FIAMMATO. IL PREZZO COMPRENDE LA MOVIMENTAZIONE E I TAGLI DA ESEGUIRSI IN CANTIERE E NECESSARI PER LA FORMAZIONE DI PEZZI SPECIALI, LA STUCCATURA DEI GIUNTI E OGNI ULTERIORE ONERE PER IL COMPLETAMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE.					
		testate incrocio Castelfidardo/Vittorio 59+69+56+26+69+61+37+23+46 fermate GTT 52+52+64	mq	446,00			
186	01.P18.A40	Sienite di balma o biella					
		035 In lastre dello spessore di cm 6 a dedurre 90% lastre rimosse da riutilizzare 0.90*292.45	mq	168,00			
			mq	614,00	298,28	183.143,92	
187	01.P18.R60	quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide					
		005 ... 3 q.li/mq intersezione Cavalli 3*(19+14+2+14.6+4+1.12+0.90+2.3+1.12) intersezione Jolanda 3*(8.80+3.10+13.40+1.12+0.85+1.12+0.85+13.40+3.10+10.90) attraversamenti pedonali 3*(1.50*6+0.25*6)	q	177,120			
			q	169,920			
			q	31,500			
188	01.P18.R50	due opposte corrispondenti ai piani di cava					
		015 Delle dimensioni di cm 8-10 attraversamenti pedonali 3*(9.50*2+10.70)	q	378,540	22,64	8.570,15	
189	16.P01.A20	Marciaiedi e banchine.					
		020 formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari sul letto di posa di sabbia del Po o della Stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, miscelatura della stessa, le battiture a regola d'arte, ulteriore stesura di malta di sabbia e cemento 425 Rck 250 in boiaccia, la scopatura, il ricarico e il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte : - cubetti con spigolo variabile da cm. 10 a cm. 12. vedi c.p. (378.54+89.10)/3	mq	89,100	22,22	1.979,80	
190	NP 18	PERCORSI TATTILI					
		FORNITURA E POSA DI PERCORSO GUIDA ESTERNO PER NON VEDENTI/IPOVEDENTI, COSTITUITO DA MARMETTE IN CALCESTRUZZO VIBRATO DI SPESSORE MINIMO CM.3, CHE RIPORTANO NELLO STRATO DEL CALPESTIO SCANALATURE, RIGATURE, CALOTTE SFERICHE, IN BASE AL CODICE E ALLO SVILUPPO PLANIMETRICO INDICATO NELLE TAVOLE DI PROGETTO.					
		DIREZIONE RETTILINEA cm 30x20 192*0.06	m ²	11,52			
		SVOLTA AD ANGOLO cm 30x30 4*0.09	m ²	0,36			
		PERICOLO VALICABILE cm 20x60 96*0.12	m ²	11,52			

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		ARRESTO PERICOLO cm. 40x60 1*0.24	m ²	0,24		
				23,64	167,58	3.961,59
		ONERI PER LA SICUREZZA				
		Lavori a Misura				
		APPRESTAMENTI DI SICUREZZA				
191	28.A05.D05	Caratteristiche:Struttura di acciaio,parete perimetrale realizzata con pannello sandwich,dello spess. min 40 mm,composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentaz. di poliuretano espanso autoestinguente,divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spess. mm 19,piano di calpestio in piastrelle di PVC,classe 1 di reaz. al fuoco,copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli,serramenti in alluminio preverniciato,vetri semidoppi,porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico,imp. elettrico a norma di legge da certificare.Sono compresi:l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la secur. e l'igiene dei lavoratori;il montaggio e lo smontaggio anche quando,per motivi legati alla secur. dei lavoratori,queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluz. dei medesimi;il documento che indica le istruz. per l'uso e la manutenz.;i controlli periodici e il registro di manutenz. programmata;il trasporto presso il cantiere;la preparaz. della base di appoggio;i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti;l'uso dell'autogru per la movimentaz. e la collocaz. nell'area predefinita e per l'allontanam. a fine opera.Arredamento min:armadi, tavoli e sedie. NOTE:La previsione degli apprestam. proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere),dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizz. del cantiere,risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif.D.P.R.207/10 art.32 c.4).Il Coord. per la Sicur. in Fase di Progettaz,valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della secur. in funz. delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.				
	005	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	1,00	408,50	408,50
192	28.A05.D05	Caratteristiche:Struttura di acciaio,parete perimetrale realizzata con pannello sandwich,dello spess. min 40 mm,composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentaz. di poliuretano espanso autoestinguente,divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spess. mm 19,piano di calpestio in piastrelle di PVC,classe 1 di reaz. al fuoco,copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli,serramenti in alluminio preverniciato,vetri semidoppi,porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico,imp. elettrico a norma di legge da certificare.Sono compresi:l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la secur. e l'igiene dei lavoratori;il montaggio e lo smontaggio anche quando,per motivi legati alla secur. dei lavoratori,queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluz. dei medesimi;il documento che indica le istruz. per l'uso e la manutenz.;i controlli periodici e il registro di manutenz. programmata;il trasporto presso il cantiere;la preparaz. della base di appoggio;i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti;l'uso dell'autogru per la movimentaz. e la collocaz. nell'area predefinita e per l'allontanam. a fine opera.Arredamento min:armadi, tavoli e sedie. NOTE:La previsione degli apprestam. proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere),dovrà essere correttamente				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizz. del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif.D.P.R.207/10 art.32 c.4).Il Coord. per la Sicur. in Fase di Progettaz, valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicur. in funz. delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico.				
	010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	9,00	165,00	1.485,00
193	28.A05.D20	piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio				
	005	frazione di mese	cad	1,00	364,00	364,00
194	28.A05.D20	piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio				
	010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad	9,00	109,00	981,00
195	28.A05.D25	con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.				
	005	nolo primo mese o frazione di mese	cad	1,00	164,00	164,00
196	28.A05.D25	con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.				
	010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	9,00	109,00	981,00
197	28.A05.E10	minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare				
	005	nolo per il primo mese 2*600+2*60	m	1320,00	4,00	5.280,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
198	28.A05.E10	minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare				
	010	nolo per ogni mese successivo al primo 1320*10	m	13200,00	0,55	7.260,00
199	28.A20.A05	infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
	015	di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	3,00	14,50	43,50
TOTALE LAVORI						3.463.250,84
per lavorazioni a base d'asta						3.446.283,84
per la sicurezza						16.967,00