

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
		1- Manodopera, materiali, noli e trasporti				
		MANODOPERA				
1	01.P01.A10.005	Operaio specializzato - Ore normali	h	24,50		
2	01.P01.A20.005	Operaio qualificato - Ore normali	h	23,50		
3	01.P01.A30.005	Operaio comune - Ore normali	h	22,50		
		LEGANTI				
4	01.P02.A10.010	Cemento tipo 325, in sacchi	q	12,07		
5	01.P02.A20.010	Cemento tipo 425, in sacchi	q	14,88		
6	01.P02.A90.005	Calce in sacchi, idraulica macinata	q	9,20		
7	01.P02.B40.005	Calce spenta in sacchi grassello	q	10,60		
8	01.P02.C95.005	Emulsione bituminosa per pavimentazione stradale al 55 % in peso di bitume, in fusti	kg	0,31		
9	01.P02.F00.005	Additivo fluidificante e incrementatore della resistenza meccanica per calcestruzzi	kg	1,29		
		MATERIALI DI FIUME E DI CAVA				
10	01.P03.A10.010	sabbia 0/8	m³	28,12		
11	01.P03.A10.030	ghiaia 14/30	m³	20,58		
12	01.P03.A22.010	Polvere di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con gralunometria sino a mm 0.10, asciutta in sacchi	q	8,48		
13	01.P03.A24.010	Sabbia di roccia quarzifera o silicea, non amiantifera, con granulometria da mm 0.11 A mm 1: asciutta in sacchi	q	8,08		
14	01.P03.A70.005	Ghiaia di fiume mista a sabbia viva (sabbione)	m³	22,15		
15	01.P03.A80.005	Ghiaia e ghiaietto vagliati e lavati per cemento armato	m³	14,93		
16	01.P03.A90.005	Ghiaia semplicemente vagliata	m³	16,26		
17	01.P03.B00.005	Ghiaia naturale scevra di materie terrose, di cava	m³	12,34		
18	01.P03.B05.005	Materiale ghiaio terroso, per rilevato stradale	m³	6,17		
19	01.P03.B20.005	Misto frantumato (stabilizzato)	m³	23,24		
20	01.P03.C60.005	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantita' di materie limose o argillose sfuso	m³	16,02		
21	01.P03.C75.005	Misto frantumato proveniente dalla fresatura di pavimentazioni bituminose	m³	12,94		
		LATERIZI				
22	01.P04.A20.005	Mattoni semipieni 7X12X24	cad	0,15		
23	01.P04.A30.010	Mattoni forati 8x12x24 a quattro fori	cad	0,17		
24	01.P04.A60.010	Mattoni pieni comuni 6x12x24 lavorati a macchina	cad	0,29		
25	01.P04.F05.010	Blocchi in laterizio alveolato per murature portanti a fori verticali, con percentuale di foratura pari al 50% di dimensioni 20x22,5x30	cad	1,38		
26	01.P04.F05.020	di dimensioni 45x30x19	cad	2,39		
		ELEMENTI IN CONGLOMERATO LEGGERO E DI CALCESTRUZZO				
27	01.P05.A15.005	Blocchi forati in cls (REI 90) e in cls leggero di argilla espansa (REI 120) delle dimensioni di cm 15X20X50 in cls (REI 90) grezzi	m²	12,23		
28	01.P05.A95.020	Blocchi forati in calcestruzzo, ad alta resistenza meccanica di dimensioni 20x20x50	cad	2,47		
29	01.P05.B35.005	Provista di elementi prefabbricati retti o curvi in calcestruzzo vibrato, R'bk 350 kg/cm², con sezione ad L, spessore lato verticale cm10, lato orizzontale cm 6, altezza complessiva cm 35, base cm 40; per gli elementi curvi: raggio interno cm 50-100-150-200, lung. min. cm 80 retti in cemento grigio	m	26,92		
30	01.P05.B35.015	curvi in cemento grigio	m	31,15		
31	01.P05.B45.005	Cordoli prefabbricati retti in calcestruzzo cementizio con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425 gettato in cassero metallico e vibrato a superficie liscia sulle due facce verticali e su una orizzontale - spigoli smussati di cm 1 fra le facce suddette - rastremazione minima da permettere l'estrazione dai casseri - foro verticale di diametro cm 4 e profondita' cm 25 con leggera armatura in corrispondenza dei suddetti secondo disegno della citta' - della lunghezza nominale di m 1,20 e tale comunque da consentire un interasse tra foro e foro del cordolo successivo posato di m 1,20 spessore minimo cm 12 altezza cm 30	m	7,50		
32	01.P05.B50.010	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa	m	6,69		
33	01.P05.B50.015	sez.trapezoidale cm 12-20x25(H)-kg/m 110 circa	m	7,56		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
		Cordoli prefabbricati armati e vibrati in calcestruzzo cementizio, dell'altezza di cm 60 e larghezza cm 200				
34	01.P05.B54.005	dello spessore di cm 20 e peso di kg 600 c.a.	m	25,95		
		Cordoli prefabbricati armati e vibrati in calcestruzzo cementizio, dell'altezza di cm 45 e larghezza cm 200, con smusso raggiato di cm 7X12:				
35	01.P05.B56.005	dello spessore di cm 20 e peso kg 430 circa	m	23,47		
		Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80 con smusso arrotondato e muniti di foro a gola di lupo delle dimensioni di cm 12X35				
36	01.P05.B60.005	sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa	m	9,55		
37	01.P05.B60.010	sez. trap.12-15x25-30(H), peso kg 95 circa	m	16,76		
38	01.P05.B60.015	sez. trap. 12-20X30(H), peso kg 120 circa	m	19,14		
		Cordoli prefabbricati, retti o curvi, in calcestruzzo gettato in cassero metallico e vibrato con superficie liscia e smusso, con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425, conformi alle prescrizioni della città, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80, a sezione rettangolare				
39	01.P05.B65.005	sez. cm 12x30, peso kg 90 circa	m	8,84		
40	01.P05.B65.008	sez. cm 12x30 - raggio interno m 0.50	m	10,34		
41	01.P05.B65.010	sez. cm 12x30x100, raggio int. m 1,25, peso kg 90	cad	14,38		
42	01.P05.B65.015	sez. cm 12x30x230, raggio int. m 3,00, peso kg 200	cad	23,90		
		Provista di piastra carrabile in cls cementizio armato (1 diam.10/20 cm) Rbk 250, dello spessore di cm15, per la posa di griglie stradali di cm 40X40, come da particolare costruttivo del settore III LL.PP.				
43	01.P05.B75.005	Delle dimensioni esterne di cm 65X80	cad	46,28		
44	01.P05.C10.005	Pozzetti in cemento armato prefabbricato (dimensioni interne cm 28x33x58) spessore cm 6 a due elementi	cad	25,85		
45	01.P05.H05.005	Travetti in calcestruzzo prefabbricati: precompressi	cad	2,85		
		Lastre alveolari precomprese autoportanti				
46	01.P05.N00.010	spessore lastra cm 20	m²	28,17		
47	01.P05.N00.015	spessore lastra cm 22	m²	29,93		
48	01.P05.N00.025	spessore lastra cm 28	m²	33,23		
49	01.P05.N00.030	spessore lastra cm 30	m²	34,79		
		MATERIALI POLIVINILICI E SIMILARI				
		Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lungh. m 1				
50	01.P08.A13.035	diametro esterno cm 16	cad	6,75		
51	01.P08.A13.040	diametro esterno cm 20	cad	10,39		
		Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lungh. m 3				
52	01.P08.A18.035	diametro esterno cm16	cad	18,10		
53	01.P08.A18.040	diametro esterno cm20	cad	27,97		
		Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lungh. m 6				
54	01.P08.A19.015	diametro esterno cm 16	m	6,00		
55	01.P08.A19.020	diametro esterno cm 20	m	9,35		
		Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lungh. m 6				
56	01.P08.A22.015	diametro esterno cm 16	m	5,39		
57	01.P08.A22.020	diametro esterno cm 20	m	8,12		
		Curve a 15 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				
58	01.P08.A26.015	diametro esterno cm16	cad	5,62		
59	01.P08.A26.020	diametro esterno cm20	cad	10,14		
		Curve a 30 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				
60	01.P08.A27.015	diametro esterno cm 16	cad	5,62		
61	01.P08.A27.020	diametro esterno cm 20	cad	10,14		
		Curve a 45 gradi i in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				
62	01.P08.A28.015	diametro esterno cm 16	cad	5,62		
63	01.P08.A28.020	diametro esterno cm 20	cad	10,14		
		Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85				
64	01.P08.A35.035	diametro esterno cm 16	cad	5,80		
65	01.P08.A35.040	diametro esterno cm 20	cad	11,78		
		Curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				
66	01.P08.A38.015	diametro esterno cm 16	cad	6,94		
67	01.P08.A38.020	diametro esterno cm 20	cad	12,32		
		Braghe semplici a 45 e 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85				
68	01.P08.A45.035	diametro esterno cm 16	cad	9,09		
69	01.P08.A45.040	diametro esterno cm 20	cad	19,60		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
70	01.P08.A48.015	Ispezioni in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85, munite di tappo di chiusura diametro esterno cm 16	cad	22,60		
71	01.P08.A48.020	diametro esterno cm 20	cad	32,89		
72	01.P08.A49.015	Sifoni tipo Firenze in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85 diametro esterno cm 16	cad	48,64		
73	01.P08.A49.020	diametro esterno cm 20	cad	69,52		
74	01.P08.A55.025	Braghe doppie a 45 e 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conforme alle norme UNI 7443/85 diametro esterno cm 16	cad	29,46		
75	01.P08.A55.030	diametro esterno cm 20	cad	44,13		
76	01.P08.A65.030	Raccordi con ispezione e tappo, in PVC rigido tipo 302 conformi alle norme UNI 7443/85 diametro esterno cm 16	cad	23,46		
77	01.P08.A65.035	diametro esterno cm 20	cad	32,36		
78	01.P08.A75.030	Ampliatori e riduttori in PVC rigido tipo 302 conformi alle norme UNI 7443/85 diametro esterno cm 16	cad	4,20		
79	01.P08.A75.035	diametro esterno cm 20	cad	8,39		
80	01.P08.B67.010	Fornitura di tubo pluviale in PVC diametro cm 10	m	2,91		
81	01.P08.B68.010	Fornitura di pezzi speciali per tubi pluviali in PVC per esterni curva a 45 gradi - diametro mm 100	cad	3,24		
82	01.P08.G00.005	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3	m	0,99		
83	01.P08.G00.010	diametro mm 40-spessore mm 3	m	1,27		
84	01.P08.G10.005	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 32	cad	0,94		
85	01.P08.G10.010	diametro mm 40	cad	0,94		
86	01.P08.G20.005	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 32	cad	1,57		
87	01.P08.G20.010	diametro mm 40	cad	0,99		
88	01.P08.M05.015	Tubazioni in polietilene PE nero ad alta densità pn 10 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli diametro esterno mm 32-spessore mm 3	m	0,92		
89	01.P08.M05.020	diametro esterno mm 40-spessore mm 3.7	m	1,43		
90	01.P08.N40.015	Provista di chiusino sifonato carrabile in PVC rigido antiurto per raccolta e smaltimento acqua dimensioni cm 25x25-scarico diametro cm 10	cad	12,64		
91	01.P08.N40.020	dimensioni cm 30x30-scarico diametro cm 10-20	cad	15,53		
92	01.P08.N50.010	Griglia in PVC per raccolta e smaltimento acqua fornita in rotoli, completa di profilati in PVC rigido per la formazione del telaio di posa spessore mm 30 circa, larghezza da cm 20 a cm 25	m	36,63		
93	01.P08.N50.015	spessore mm 30 circa, larghezza da cm 26 a cm 30	m	41,13		
94	01.P08.N55.005	Fornitura di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto composto da un profilo e da giunti di collegamento da annegare nel cemento e da griglie carrabili fino a 6000 kg/m per la raccolta e lo scarico di acque piovane da passi carrai, piazze, locali interrati, impianti sportivi della larghezza di cm 13 - portata utile cm 11	m	27,74		
95	01.P08.N55.010	larghezza cm 20 portata utile cm 16.5	m	32,36		
96	01.P08.N65.010	Fornitura di caditoie o chiusini con telaio in PVC antiurto, con portata minima garantita di q10-11 di carico concentrato, adatti per marciapiedi, cortili, impianti sportivi, aree verdi. Per pozzetti in cemento dimensioni cm 30X30	cad	24,85		
97	01.P08.N65.015	dimensioni cm 40X40	cad	38,78		
98	01.P23.C15.005	Nastro per la formazione di giunto longitudinale tra impalcati In neoprene, posato in opera	m²	12,50		
		MATERIALI ASFALTICI E BITUMINOSI				
99	01.P10.A90.005	Bitume liquido contenente almeno l'85% di bitume puro per calcestruzzi bituminosi e trattamenti in penetrazione e superficiali, presentante le caratteristiche descritte nel vigente capitolato generale per l'ordinaria manutenzione e conformi alle norme del C.N.R. 1957 (flussato) fornito a pie' d'opera Emulsione bituminosa al 50% (tipo per impasti di pietrisco) fornita a pie' d'opera	kg	0,46		
100	01.P10.B50.005	Emulsione bituminosa cationica a rottura controllata confezionata con bitume modificato con polimeri sintetici (elastomeri) di tipo radiale in ragione del 5% sul peso del bitume Al 65% di bitume penetrazione 80/100	kg	0,94		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
		Misto granulare stabilizzato con emulsioni (grave - emulsion) conforme alle prescrizioni della città per il confezionamento degli impasti a freddo composto da: inerti di torrente, di fiume, di cava (o provenienti dalla frantumazione di rocce serpentose e calcaree) contenenti almeno il 25% di frantumato di cava, trattati con emulsione di bitume cationiche o anioniche a lenta e controllata rottura. La percentuale di bitume residuo deve essere compresa tra il 3% ed il 3,60% in peso degli inerti				
101	01.P10.B80.005	Per strato di base-inerte diam.mass.mm 31,5	t	52,23		
102	01.P10.B80.010	Per strato di collegamento-inerte diam.max.mm 20	t	53,24		
		Conglomerato bituminoso stoccabile da applicare a freddo, costituito da graniglia mm 2/10 e sabbia, trattato con bitume liquido e dopes di adesivita', il tutto corrispondente alle prescrizioni granulometriche e di dosatura della città attualmente vigenti, fornito a pie' d'opera	t	106,57		
		MATERIALI PER PAVIMENTAZIONI				
		Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città				
104	01.P11.B42.010	Spessore cm 4 colore rosso - giallo - nero	m²	13,60	0,00	0,00
		Lastre per pavimentazione prodotte in calcestruzzo multistrato riproducente la finitura della pietra naturale, conformi alla normativa UNI EN 1339, con bordi a spigolo vivo e distanziali, superficie antisdrucchiolo ed antiusura certificata ad elevata densità ottenuta con miscela di inerti a base di quarzo e silicati ad alta resistenza, con caratteristiche di ridotto assorbimento dello sporco, facilità di pulizia, resistenza alle alghe e muschi, resistenza al gelo ed agli effetti dei sali anti-gelivi, senza modifica dell'aspetto superficiale (sistema di protezione testato. Colori stabili nel tempo ottenuti con pigmenti inorganici. Escluso il trasporto.				
105	01.P11.C40.005	Per traffico veicolare lento con carichi complessivi fino a 2000 kg: Spessore 8 cm Formati: 25x25, 50x50, 75x50	m²	82,10		
		Per traffico ciclo pedonale: Spessore 5 cm				
106	01.P11.C40.010	Formati: 50x50	m²	78,19		
		MATERIALI METALLICI				
		Acciaio laminato a caldo, classe tecnica B450C, per calcestruzzo armato ordinario				
107	01.P12.A05.010	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	0,66		
108	01.P12.A05.020	Rete metallica elettrosaldata	kg	1,24		
109	01.P12.A07.010	Rete metallica elettrosaldata	kg	1,14		
		Barre in acciaio ad aderenza migliorata B450A e B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti				
110	01.P12.C00.015	Diametro mm 8	kg	0,65		
111	01.P12.C00.020	Diametro mm 10	kg	0,63		
112	01.P12.C00.025	Diametro mm 12	kg	0,63		
113	01.P12.C00.030	Diametro mm 14	kg	0,62		
114	01.P12.C00.035	Diametro mm 16	kg	0,62		
		Acciaio armonico con caratteristiche speciali				
115	01.P12.C25.005	Per strutture precomprese	kg	1,07		
		Profilati in ferro a doppio T				
116	01.P12.E00.005	Altezza da mm 80	kg	0,71		
		Profilati laminati di qualunque tipo con altezza superiore a mm 80 (esclusi doppi T) In ferro (base + extra)				
117	01.P12.E10.005	Lamiere in ferro in misure commerciali	kg	0,70		
118	01.P12.F00.010	Nere, lisce, di spessore superiore a mm 2	kg	0,85		
		Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali				
119	01.P12.H10.005	Sino a 3/4 di pollice	kg	1,84		
120	01.P12.H10.010	Da 1 pollice	kg	1,80		
121	01.P12.H10.015	Di dimensioni oltre 1 pollice	kg	1,77		
122	01.P12.L00.005	Filo di ferro, Zincato	kg	1,21		
123	01.P12.L00.025	Filo di ferro, Rivestito in plastica	kg	1,70		
124	01.P12.M30.010	Rete elettrosaldata per recinzioni e simili, Zincata	kg	3,54		
		Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi				
125	01.P12.M35.005	maglia cm 5x7.5	m²	2,26		
		Puntazza in acciaio ramato per impianto di messa a terra; di dimensioni e forma rispondenti alle normative vigenti				
126	01.P12.M70.005	Tonda o a croce lunghezza m 1.50	cad	14,51		
		MANUFATTI METALLICI				
		Transenne in tubi d'acciaio saldato con traverse orizzontali, secondo i disegni forniti dalla città, zincati a caldo o verniciati con una mano di antiruggine e successiva mano di smalto colorato				
127	01.P13.E30.005	Del diametro di mm 60, spessore mm 3	kg	2,42		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
128	01.P13.E40.005	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna				
		Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad	261,60		
129	01.P13.E80.005	Chiusini e griglie in ghisa lamellare perlitica certificati a norma UNI EN 124	kg	0,91		
130	01.P13.L85.005	Canalette semicircolari o trapezoidali in lamiera d'acciaio ondulata e zincata A piastre	kg	2,46		
		LEGNAMI DA LAVORO				
131	01.P15.A26.005	Tavole di abete (Picea abies, Abies alba) per ponteggi in misure commerciali Dello spessore di cm 5	m³	202,86		
132	01.P15.A50.005	Puntelli squadriati uso trieste In pino (Pinus sylvestris)- metri 4	m³	234,86		
		MATERIALI LAPIDEI				
133	01.P18.L20.005	Beola a spacco cava in lastre rettangolari dello spessore di cm 4-6. dimensioni oltre 30x15 Grigia	m²	34,11		
134	01.P18.M00.005	Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate Spessore cm 3-5 - dimensioni fino a 30x15	m²	38,37		
135	01.P18.M00.010	Spessore cm 3-5 - dimensioni da 30x15 a 80x40	m²	47,91		
136	01.P18.N00.005	Guide curve (raggio esterno cm 50) di pietra tipo luserna, dello spessore di cm 6, altezza non inferiore a cm 35, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,78 a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine 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 per ogni pezzo formante un quarto di circonferenza	cad	27,20		
137	01.P18.N10.005	Guide curve (raggio esterno cm 50), di gneiss se simili, aventi altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,78, con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine 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, per ogni pezzo formante un quarto di circonferenza	cad	40,40		
138	01.P18.N10.010	Dello spessore di cm 9 Dello spessore di cm 12	cad	44,46		
139	01.P18.N30.005	Guide curve in gneiss e simili, in pezzi di altezza da cm 25 a cm 30 e lunghezza di almeno m 0.80, con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e sulla faccia vista verticale per un'altezza di almeno cm 18, rifilate, 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. (la misurazione del raggio sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi)	m	38,77		
140	01.P18.N30.010	Raggio esterno da m 0.51 a 1 -spessore cm 9	m	33,60		
141	01.P18.N30.015	Raggio esterno da m 2.01 a 3 -spessore cm 9	m	28,41		
142	01.P18.N40.005	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di pietra tipo luserna, dello spessore di cm 6, altezza da cm 40 a 50, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,90, a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore, a piano naturale o lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale per un'altezza di almeno cm 18, rifilate o 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	m	18,47		
143	01.P18.N50.005	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, 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	m	21,11		
144	01.P18.N50.010	Dello spessore di cm 9 Dello spessore di cm 12	m	25,48		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
145	01.P18.N60.005	Guide rette di porfido del trentino o dell'alto Adige in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,90, con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra e a punta fine sulla faccia superiore e sulla faccia a vista verticale (altezza di lavorazione non inferiore a cm 18) o sul piano naturale di cava, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colorazione uniforme con assoluta esclusione di quelle difettose o comunque macchiate Spessore cm 8, altezza cm 20-25	m	56,74		
146	01.P18.P00.003	Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, dell'altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con faccia vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine o fiammata come per la faccia piana o a piano naturale di cava (non segati) nel caso di pietra tipo luserna, 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 Retti, della larghezza di cm 30	m	32,28		
147	01.P18.P00.005	Raggio est. non inferiore m 5 - larg. cm 31-50	m	58,06		
148	01.P18.P02.005	Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, della altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con facciavista lavorata per una altezza minima di cm 18 a punta fine, bocciardata o fiammata, come per la faccia piana, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 10 di profondità' nella faccia opposta a quella a vista Della lunghezza di almeno m 0.80	m	41,91		
149	01.P18.P10.005	Cordoni curvi di gneiss e simili, di larghezza cm 30 e altezza cm 25, con smusso di cm 2, faccia a vista lavorata per un' altezza di almeno 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) Di raggio esterno compreso tra m 0,51 e m 1	m	58,06		
150	01.P18.P10.010	Di raggio esterno compreso tra m 1,01 e m 2	m	55,52		
151	01.P18.P10.015	Di raggio esterno compreso tra m 2,01 e m 3	m	51,66		
152	01.P18.P20.003	Cordoni curvi di gneiss esimili (raggio esterno cm 50) di larghezza cm 30, altezza cm 25, con smusso di cm 2, faccia a vista lavorata per un'altezza di almeno 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 0.78 Normali	cad	64,55		
153	01.P18.P20.005	Con alette per ingressi carrai	cad	83,84		
154	01.P18.P30.005	Fasce in pietra di borgone o simili, rifilate sui lati e sulle teste di cm 30x10, a delimitazione di ingressi carrai Dello spessore di cm 6-10	m	19,18		
155	01.P18.P40.005	Fasce in pietra di borgone o simili, rifilate sui lati e sulle teste di cm 50x10, per scivoli di accessi carrai Dello spessore di cm 8-10	m	26,39		
156	01.P18.P50.005	Lastre per marciapiedi e accessi carrai, di pietra di luserna o bagnolo della larghezza minima m 0,70, di forma rettangolare profilate a spigoli vivi, spianate o lavorate a punta fine, ove occorra, sulla faccia vista, a tutta squadratura nei fianchi Spess cm 8-10 - lunghezza fino a m 1.40	m ²	103,53		
156a	01.P18.P50.010	Spess cm 8-10 - lunghezza da m 1.40 a 2.00	m ²	136,01		
157	01.P18.R00.005	Spezzoni di lastre di luserna dello spessore da cm 3 a cm 6 colorazione uniforme	q	9,71		
158	01.P18.R50.015	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 8-10	q	22,22		
159	01.P18.R50.020	Delle dimensioni di cm 10-12	q	20,71		
160	01.P18.R60.005	Cubetti di sienite o diorite, delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide	q	22,64		
NOLI E TRASPORTI						
161	01.P24.A10.003	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. della capacita' di m ³ 0.250	h	49,68		
162	01.P24.A25.005	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Sino a 100 HP	h	77,81		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
163	01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	h	47,95		
164	01.P24.A28.010	Con martello demolitore o trivella oleodinamica	h	51,53		
165	01.P24.A55.005	Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.	h	43,68		
166	01.P24.A60.005	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 75 HP	h	55,45		
167	01.P24.A65.005	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 80 HP	h	56,10		
168	01.P24.A90.005	Nolo di rullo compressore statico a tre ruote compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Fino a otto t	h	53,01		
169	01.P24.A90.010	Oltre 12 t	h	58,25		
170	01.P24.B30.005	Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore Con effetto pari a kg 150 (piatto 400x400)	h	41,50		
171	01.P24.B30.010	Con effetto pari a kg 500 (piatto 600x800)	h	43,68		
172	01.P24.B85.005	Nolo di vibrofinitrice ad assetto variabile da m 0, 50 a m 2, 50, compreso operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso, per il tempo di effettivo impiego Della potenza di 30 HP	h	68,74		
173	01.P24.C10.010	Nolo spruzzatrice di leganti stradali compreso il personale addetto e ogni onere per il suo funzionamento per il tempo di effettivo impiego Con motopompa	h	49,10		
174	01.P24.C15.005	Nolo di macchina fresatrice a freddo, munita di dispositivo per l'immediata rimozione e carico del materiale di risulta, compreso autista ed operatore dei controlli a terra, carburante, lubrificante, usura denti, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso, per il tempo di effettivo impiego Potenza complessiva superiore a 400 HP	h	151,89		
175	01.P24.C20.005	Nolo di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento Quota fissa per installazione	cad	171,52		
176	01.P24.C20.010	Per ogni m³ pompato	m³	7,21		
177	01.P24.C50.005	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino a q 17 - compreso l'autista	h	45,36		
178	01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40	h	49,60		
179	01.P24.C65.005	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 18	h	59,99		
180	01.P24.C90.005	Nolo di pianale per il trasporto di macchinari stradali compreso il mezzo di traino con autista, carburante, lubrificante, il trasporto in loco per il tempo di effettivo impiego autocarro a 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200	h	79,74		
181	01.P24.E10.005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40	h	57,65		
182	01.P24.E20.005	Nolo di autobotte della capienza di non meno di m³ 2 munito di pompa per l'estrazione di materie luride da pozzi, sifoni etc, compresa la paga dell'autista ed il consumo di carburante e lubrificante sia per il pompaggio che per il trasporto, per il tempo di effettivo impiego	h	49,10		
183	01.P24.E35.005	Nolo di betoniera elettrica compreso ogni onere per il funzionamento escluso il manovratore A bicchiere da l 250	h	1,62		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
184	01.P24.E35.010	A bicchiere da l 350	h	1,93		
185	01.P24.F35.010	Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore	h	28,10		
186	01.P24.H50.005	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza fino a 5, 5 kW.	h	9,22		
186a	01.P24.H50.010	Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW	h	12,54		
187	01.P24.L00.005	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco Per calcestruzzi ed asfalti	h	38,25		
188	01.P24.L10.005	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100	h	49,10		
189	01.P25.C50.005	Transenne per cantieri stradali dotate di luce rossa fissa e gialla ad intermittenza, luci garantite da apparecchiatura automatica, con montaggio ed innesto, verniciate a strisce regolamentari bianche e rosse, compreso ogni compenso per il collocamento, il perfetto funzionamento, e la rimozione, per ogni giorno d'affitto	m	1,01		
190	13.P11.B05.005	Nolo di autocestello Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	59,99		
2- Opere compiute						
SCAVI						
191	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	mc	3,77	0,99	26,19%
192	01.A01.A17.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Senza l'uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	m³	28,05	10,76	38,36%
193	01.A01.A60.005	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto Eseguito con mezzo meccanico e per un volume di almeno m³ 1	m³	4,41	2,93	66,40%
194	01.A01.A60.025	Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m³ 1	m³	59,42	58,78	98,92%
195	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con 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. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	10,45	6,31	60,42%
196	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	m³	79,70	79,70	100,00%
197	01.A01.A80.090	In presenza di acqua fino ad un battente massimo di 12 cm	m³	86,89	86,89	100,00%
198	01.A01.B05.005	Scavo di materie di qualsiasi natura, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto alle discariche Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 35	m²	9,30	6,25	67,22%

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
		Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità fino a				
199	01.A01.B10.005	Cm 15 eseguito a macchina	m²	12,00	8,87	73,93%
200	01.A01.B10.015	Cm 25 eseguito a macchina	m²	15,28	11,37	74,42%
201	01.A01.B10.020	Cm 30 eseguito a macchina	m²	16,78	12,48	74,37%
202	01.A01.B10.030	Cm 40 eseguito a macchina	m²	19,72	14,64	74,23%
203	01.A01.B10.031	Cm 50 eseguito a macchina	m²	22,37	16,11	72,03%
204	01.A01.B10.032	Cm 60 eseguito a macchina	m²	23,87	16,96	71,04%
205	01.A01.B10.035	Cm 15 eseguito a mano	m²	29,73	20,86	70,16%
206	01.A01.B10.040	Cm 20 eseguito a mano	m²	38,39	26,92	70,13%
207	01.A01.B30.005	Scavo di buche e fosse per il piantamento di alberi e siepi Eseguito con mezzi meccanici e per un volume di almeno m³ 1	m³	21,37	19,79	92,61%
208	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione	m³	7,74	3,29	42,53%
209	01.A01.B87.010	Eseguito a mano	m³	47,71	36,22	75,91%
210	01.A01.B90.010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m³	6,56	4,33	65,95%
211	01.A01.B97.010	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN 13285, compresa la cilindratura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale Per uno spessore minimo di 30 cm	m³	12,32	4,64	37,68%
DEMOLIZIONI E RIMOZIONI						
212	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m³	195,92	170,31	86,93%
213	01.A02.B20.005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25	m³	435,72	427,48	98,11%
214	01.A02.B20.010	Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25	m³	657,03	648,75	98,74%
215	01.A02.B20.030	Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m² 0,25 fino a m² 0,10.	m³	1.193,64	1.185,40	99,31%
216	01.A02.C10.015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre	m²	11,01	11,01	100,00%
217	01.A02.D00.005	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi fino a m² 10	m²	16,63	13,69	82,32%
218	01.A02.D00.010	Per quantitativi oltre m² 10	m²	14,27	12,39	86,82%
219	01.A02.D10.005	Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reinpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi fino a m² 10	m²	23,53	19,48	82,77%
220	01.A02.D10.010	Per quantitativi oltre m² 10	m²	21,05	18,15	86,24%
221	01.A02.E10.005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unità di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unità di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori	cad	1.645,35		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
222	01.A02.F00.005	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	cad	15,51	10,85	69,93%
223	20.A27.L05.005	Abbatimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione della ceppaia il riempimento della buca con terra agraria e/o ciotoli, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali	cad	171,33	102,64	59,91%
224	04.P85.A03.005	Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	16,30	15,08	0,93
225	01.A04.B05.020	MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A. Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera	m³	89,62	28,75	32,08%
226	01.A04.B12.020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera	m³	98,05	28,75	29,32%
227	01.A04.B25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi 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).	m³	120,00		
228	01.A04.B25.010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35	m³	123,16		
229	01.A04.B25.015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37	m³	129,91		
230	01.A04.B25.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	137,81		
231	01.A04.B26.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressive 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 mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156.	m³	131,51		
232	01.A04.B26.010	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	139,49		
233	01.A04.B30.015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).	m³	121,16		
234	01.A04.B41.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva compresa tra 40 e 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Ci 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA2 (UNI 11104), cemento ARD a alta resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606.	m³	125,05		
235	01.A04.B41.010	Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	132,96		
236	01.A04.B55.010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104)	m³	130,91		
237	01.A04.B55.020	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	138,81		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
		Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti appoggiate solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, CI 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: Classe di consistenza al getto S4 (stesa manuale) oppure classe di spandimento F4				
238	01.A04.B90.005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	130,91		
239	01.A04.B90.010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45	m³	137,81		
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
240	01.A04.C00.005	In struttura di fondazione	m³	78,54	78,54	100,00%
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta				
241	01.A04.C03.005	Per sottofondi di marciapiedi	m³	23,63	23,63	100,00%
242	01.A04.C03.020	In strutture armate	m³	33,53	33,53	100,00%
243	01.A04.C03.030	In strutture precomprese	m³	55,57	55,57	100,00%
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa				
244	01.A04.C30.005	In strutture di fondazione	m³	20,25	6,18	30,53%
245	01.A04.C30.015	In strutture armate	m³	24,72	10,65	43,09%
246	01.A04.C30.025	In strutture precomprese	m³	40,64	19,71	48,50%
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
247	01.A04.E00.005	Di calcestruzzo cementizio armato	m³	8,15	5,75	70,58%
		Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
248	01.A04.F00.015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,50	0,82	54,73%
		Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
249	01.A04.F10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,36	0,66	48,38%
		Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera				
250	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,29	0,64	49,43%
		Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera;				
251	01.A04.F75.020	Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C	kg	1,38	0,09	6,72%
		Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti				
252	01.A04.H10.005	In legname di qualunque forma	m²	30,25	27,28	90,19%
		Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
253	01.A04.H30.005	In legname di qualunque forma	m²	40,67	37,82	92,99%
		SOLAI				
		Realizzazione di solaio piano in laterocemento, ad armatura lenta, realizzato a lastre (predalles) in c.a.n. con alleggerimento blocchi in laterizio collaboranti alla funzione statica a norma UNI 9730 2/b, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera				
254	01.A07.E47.020	Utilizzando monoblocchi 2/b UNI 9730-18x38x28, sp. 4+18+4=26 cm	m²	62,90	29,41	46,76%
255	01.A07.E47.025	Utilizzando monoblocchi 2/b UNI 9730-20x38x29, sp. 4+20+4=28 cm	m²	64,17	30,04	46,82%
256	01.A07.E47.035	Utilizzando monoblocchi 2/b UNI 9730-24x38x29, sp. 4+24+5=33 cm	m²	67,42	31,53	46,76%
257	01.A07.E47.040	Utilizzando monoblocchi 2/b UNI 9730-26x38x30, sp. 4+26+5=35 cm	m²	68,42	31,77	46,43%

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
258	01.A07.E48.005	Realizzazione di solaio piano in laterocemento, ad armatura lenta, realizzato a lastre (predalles) in c.a.n. ipervibrato, spessore >= 5 cm, con alleggerimento realizzato con filoni di polistirolo incollato alla lastra, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo C25/30, spessore >= 5 cm, l'acciaio d'armatura dei tralicci elettrosaldati e dei ferri aggiuntivi, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera				
		Spessore 4+8+5=17 cm	m²	62,97	30,72	48,79%
259	01.A07.E48.010	Sovrapprezzo per ogni cm in più di altezza di polistirolo, oltre gli 8 cm	m²	1,03		
260	01.A07.E49.015	Realizzazione di solaio piano in lastre alveolari precomprese autoportanti ad estradosso e intradosso piani con finitura dell'intradosso da cassero in acciaio, prodotte in "serie controllata" come da D.M. 03.12.1987 in stabilimenti con sistema qualità certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001, con calcestruzzo Rck >= 55 N/mm². le lastre alveolari devono possedere armatura pretesa anche superiore ed essere predisposte con adeguati intagli alle testate per ferri e getti di collegamento strutturale e di continuità, armature superiori in acciaio lento resistenti ai momenti negativi e spezzoni inferiori tagioresistenti con unioni laterali atte a trasmettere sforzi taglianti e ripartire trasversalmente i carichi. gli elementi vengono posati a secco, solidarizzati con getti integrativi in cantiere con calcestruzzo a granulometria fine di classe Rck >=25 N/mm²				
		Spessore lastra 22 cm	m²	41,26	5,80	14,06%
261	01.A07.E49.020	Spessore lastra 26 cm	m²	43,66	5,80	13,29%
262	01.A07.E49.025	Spessore lastra 28 cm	m²	44,56	5,80	13,02%
263	01.A07.E49.030	Spessore lastra 30 cm	m²	46,12	5,80	12,58%
264	01.A07.E49.035	Spessore lastra 32 cm	m²	46,74	5,80	12,41%
265	01.A08.B10.005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri				
		In materiale plastico	m	26,53	26,07	98,28%
266	01.A08.B40.005	Posa in opera di tubi in conglomerato cementizio di qualunque spessore, con giunzioni sigillate in cemento, escluso lo scavo ed il successivo reinterro, compreso i pezzi speciali				
		Per tubi di diametro interno fino a cm 20	m	24,37	24,25	99,50%
267	01.A08.B40.010	Per tubi di diametro interno oltre cm 20	m	28,74	28,50	99,16%
268	01.A10.E20.005	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antirittiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole casserature, ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte				
		Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m²	79,96	63,01	78,80%
		SOTTOFONDI, VESPAI, PAVIMENTAZIONI				
269	01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.				
		Per un volume di almeno m³ 0,10	m³	52,59	40,25	76,53%
270	01.A11.A30.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia di fiume mista a sabbia per sottofondo di pavimenti marciapiedi, battute di cemento per manto di protezione di tetti piani ecc.				
		Per un volume di almeno m³ 0,10	m³	68,15	46,00	67,50%
271	01.A12.B85.005	Posa in opera, su sottofondo preesistente (escluso), di lastre/masselli in calcestruzzo multistrato, riproducenti la finitura della pietra naturale, a spigolo vivo, spessore cm 5 e cm 8 compresi: la provvista e lo stendimento del letto di sabbia granita naturale, granulometrica 0-6 mm, spessore 5-6 cm, per il livellamento del piano di appoggio; tagli di compensazione eseguiti con taglierina a disco diamantato raffreddato ad acqua; primo riempimento dei giunti con sabbia fine naturale, granulometria 0-2mm; compattazione mediante piastra vibrante munita di tappetino in gomma; sigillatura finale dei giunti con sabbia fine naturale, granulometria 0-2 mm; pulizia della pavimentazione. Esclusa la messa in quota e la sigillatura di chiusini e simili.				
		Lastre/Masselli	m²	36,47	29,08	79,75%
272		OPERE STRADALI				
		Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di 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				

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
273	01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	6,18	3,89	62,98%
274	01.A21.A20.010	Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico	m³	4,06	2,34	57,74%
275	01.A21.A20.015	Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico	m³	8,41	4,98	59,19%
276	01.A21.A20.020	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano.	m³	11,48	11,48	100,00%
277	01.A21.A20.025	Ghiaia naturale sparsa a mano	m³	21,26	21,26	100,00%
278	01.A21.A20.030	Ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano	m³	26,70	26,70	100,00%
279	01.A21.A30.005	Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per la formazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo	m³			
		Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m³	31,35	31,35	100,00%
280	01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti	m²	6,23	1,54	24,73%
281	01.A21.A40.010	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20	m²	9,37	2,05	21,83%
282	01.A21.A40.015	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30	m²	10,49	2,14	20,44%
283	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori	m²	1,28	0,64	49,91%
		Per spessore finito fino a 30 cm	m²			
284	01.A21.A60.005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra	m²	1,64	1,22	74,16%
285	01.A21.A60.010	Su carreggiate stradali e su banchine	m²	2,45	1,82	74,16%
286	01.A21.B70.010	Su marciapiedi	m²			
287	01.A21.B70.015	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimita' del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sara' compensata a parte	m²	47,15	43,76	92,82%
288	01.A21.B76.005	Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m²	42,41	38,73	91,32%
289	01.A21.B76.010	Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 12	m²			
		Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto in porfido ricostruito mediante procedimento di vibrocompressione e conforme alle normative UN EN 1338, avente al suo interno un composto cementizio e graniglie di cava, lavate attraverso opportuni procedimenti. Cubetto con sfaccettature "a spacco" e con parte calpestabile e carrabile sempre ruvida, granulare e antrusducciolo, posto in opera con metodo a martello, su letto di sabbia non rigonata tipo 03/04 lavata, compresa la sigillatura dei giunti con miscela magra di sabbia e cemento, doppia battitura a mezzo piastra vibrante per assicurare il migliore intasamento dei giunti e lavaggio finale con acqua corrente nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.	m²	45,56	21,25	46,65%
290	01.A21.B80.005	Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m²	48,56	20,62	42,47%
		Cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 10	m²			
291	01.A21.F00.005	Disfacimento di pavimentazione, compreso lo sca-vo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti utilizzabili, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere per un eventuale reimpiego in sito o per il trasporto nei magazzini comunali	m²	12,85	12,85	100,00%
292	01.A21.F00.010	In cubetti di porfido, di sienite o diorite	m	57,32	26,76	46,68%
		Posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato avente resistenza caratteristica di almeno 300 kg/cm², da completare in opera con getto di conglomerato cementizio con resistenza caratteristica di almeno 200kg/cm² e rapporto acqua/cemento 0,50, da rigonare e fratazzare secondo la sagoma del telaio	m	63,63	33,06	51,96%
		Per la formazione di cunette stradali semplici a cielo aperto e bordonale di marciapiede	m			
		Per la formazione di cunette stradali a cielo aperto provviste di muro d'unghia (telaio piu' piastra di paramento)	m			

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
		Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente: lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto alle discariche; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³, sabbia m³ 0.400, ghiaietta m³ 0.800); il rinfilo in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m³; la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa				
293	01.A21.F10.005	Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezz'opera, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm1200 + o - mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza.	m	16,80	9,92	59,04%
294	01.A21.F10.010	Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezz'opera, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o - mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	m	24,18	17,69	73,14%
295	01.A21.F20.005	Posa in opera su letto di sabbia di spessore cm3 di elementi prefabbricati retti o curvi a protezione di alberi di sezione ad l secondo il disegno della città, del peso di circa kg 135/m calcestruzzo di cemento R'bk 350 kg/cm² a superficie liscia, gettato in casseri metallici e vibrato; compreso la provvista e stesa della sabbia, l'eventuale scavo oppure l'apporto di materiale ghiaioso per la realizzazione e la rullatura del piano di posa dello strato di sabbia e la sigillatura dei giunti con malta cementizia dosata a kg 600/m³ di cemento (bianco per elementi di pari colore). verranno compensati unicamente elementi o frazioni effettivamente posati. lo sviluppo degli elementi curvi verrà misurato lungo la circonferenza minore	m	23,15	18,93	81,77%
		Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro B450C secondo disegno della città. gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza caratteristica R'bk 300 kg/m², posati su fondazione di calcestruzzo cementizio dosato a kg 150/m³ di cemento, dello spessore di cm 20 e della larghezza di cm 40 compreso lo scavo a mano o a macchina. la sigillatura delle superfici di combacio con malta dosata a kg 500/m³ e la rifilatura dei giunti				
296	01.A21.F30.005	Di cordoli dello spessore di cm 20 altezza cm 60 e lunghezza cm 200 e del peso di kg 600	m	47,77	24,05	50,35%
297	01.A21.F30.010	Di cordoli dello spessore di cm 20. altezza cm 45 e lunghezza cm 200 con smusso tagliato di cm 7x12 e del peso di kg 430 c.a.	m	61,59	22,73	36,90%
298	01.A21.G50.005	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppo di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante	m	1,66	1,66	100,00%
299	01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte	m²	2,20	2,20	100,00%
		BITUMATURE				
300	01.A22.A44.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m²	m²	0,59	0,10	16,16%
301	01.A22.A44.010	Kg 0,800/m²	m²	0,94	0,15	16,16%
302	01.A22.A45.005	Stesa in opera di emulsione bituminosa comprese le opere provvisorie dei passaggi pedonali, protezione dei chiusini, bocchette guide e cordoni, collocamento dei ripari e lumi e controllo dei quantitativi	kg	0,22	0,19	86,50%
303	01.A22.A50.005	Con spruzzatrice di leganti stradali				
303	01.A22.A50.005	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate	t	9,95	5,98	60,07%
304	01.A22.A50.010	Per spessori compressi fino a cm 3	t	9,56	5,75	60,17%
305	01.A22.A50.015	Per spessori compressi da cm 3 a cm 6	t	7,18	4,34	60,42%
305	01.A22.A50.015	Per spessori compressi oltre a cm 6	t			
306	01.A22.A55.005	Stesa di misto granulare stabilizzato con emulsioni (grave-emulsion), compresa la cilindratura con rullo vibrante con effetto costipante non inferiore a 15 tonnellate eseguita a perfetta regola d'arte	t	9,29	5,58	60,09%
307	01.A22.A55.010	Con vibrofinitrice o motograder livellatore e per uno spessore compresso fino a cm 6	t	6,63	3,99	60,23%
308	01.A22.A55.015	Con vibrofinitrice o motograder livellatore e per uno spessore compresso oltre cm 6	t	29,96	29,39	98,10%
309	01.A22.A55.020	A mano e per uno spessore compresso fino a cm 6	t	17,76	17,35	97,70%
		A mano e per uno spessore compresso oltre cm 6	t			

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
310	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, 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 Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	m²	10,55	1,35	12,82%
311	01.A22.A80.030	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10	m²	13,18	1,69	12,82%
312	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²	0,63	0,15	24,05%
313	01.A22.A90.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,700/m²	m²	0,55	0,13	24,05%
314	01.A22.B00.010	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	m²	6,40	0,83	12,94%
315	01.A22.B00.015	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi	m²	8,01	1,04	12,94%
316	01.A22.B00.020	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi	m²	9,61	1,24	12,94%
317	01.A22.B20.005	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, 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 Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 2	m²	4,72	0,46	9,84%
318	01.A22.B20.010	Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3	m²	7,08	0,70	9,84%
319	01.A22.B60.010	Cilindratura, con rullo leggero, di graniglia, pietrischetto o polvere di roccia. Su inerti stesi per trattamenti superficiali estesi	m²	0,21	0,13	60,14%
320	01.A22.E00.025	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura 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 città) 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 Per profondità di cm 5 con recupero del materiale da parte della città	m²	9,04	5,43	60,08%
321	01.A22.E00.050	Per profondità di cm 10, con recupero del materiale da parte della città	m²	11,55	7,25	62,79%
322	01.A22.E00.125	Per profondità di cm 5, con materiale a disposizione della ditta	m²	8,40	5,44	64,71%
323	01.A22.E00.150	Per profondità di cm 10, con materiale a disposizione della ditta	m²	10,46	7,36	70,35%
324	01.A22.G10.005	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura a spessore ridotto confezionato con granulometria e percentuale di legante conforme alle vigenti prescrizioni tecniche della città ed alle eventuali disposizioni della D.L., steso in opera con vibrofinitrice perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullostatico 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 Steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a cm 2	m²	3,98	0,45	11,41%
325	25.A16.B60.005	ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VIBRATO PER RIVESTIMENTO CUNETTE. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia o sezione trapezoidale o ad L e spessore 6 cm. Compreso regolarizzazione e costipamento del piano di posa su sabbia, la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere, escluso lo scavo dim. 100x38x6/8h	mq	25,23	4,74	18,79%
326	25.A10.A40.005	CORDOLO PREFABBRICATO. Fornitura e posa in opera di cordolo prefabbricato in cls avente Rck>30 MPa, rifinito nelle sole facce viste, avente sezione compresa tra 300 e 500 cm², qualunque sia la forma, compreso l'allineamento a regola d'arte e la stuccatura dei giunti.	ml	23,72	5,69	24,00%
		MARCIAPIEDI, BANCHINE, PAVIMENTAZIONI				

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
327	01.A23.A10.005	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compresi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.	m²	19,66	8,16	41,51%
328	01.A23.A10.010	Dello spessore di cm 15	m²	24,88	9,01	36,21%
329	01.A23.A40.010	Stesa di conglomerati bituminosi per formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine Effettuata con vibrofinitrice	t	23,73	14,35	60,49%
330	01.A23.A50.005	Formazione di piano di calpestio di banchine costituito da tappeto superficiale in conglomerato bituminoso dello spessore compreso minimo finito in ogni suo punto di cm 4, compresa la cilindratura su strato di fondazione in misto granulare anidro di cava o di fiume, dello spessore di cm 20, compresa la provvista del conglomerato bituminoso (binder) e del misto granulare anidro la stesa, la risagomatura e la cilindratura	m²	13,92	3,01	21,62%
331	01.A23.A50.010	Conglomerato bituminoso, steso a macchina	m²	18,70	8,76	46,83%
332	01.A23.B20.010	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti e simili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 0,800), questo compreso; compresi: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento - ogni opera di scalpellino Con scavo eseguito a macchina	m	17,55	12,89	73,47%
333	01.A21.B80.005	Disfacimento di pavimentazione, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti utilizzabili, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere per un eventuale reimpiego in sito o per il trasporto nei magazzini comunali In cubetti di porfido, di sienite o diorite	m²	12,85	12,85	100,00%
334	01.A23.A80.005	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m³ 1 di sabbia) compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo Per superficie di almeno m² 0,20	m²	10,89	9,09	83,49%
335	01.A23.A80.010	Per superfici inferiori a m² 0,20	m²	19,99	18,19	91,00%
336	01.A23.B00.005	Posa di guide rette o curve di pietra di luserna dello spessore di cm 6, compreso: - l'eventuale dissodamento di massicciata o disfacimento del ciottolato; - lo scavo; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente; - il pigiamento del riempimento a sostegno delle guide stesse, che dovranno essere collocate a perfetto piano e linea Con scavo eseguito a mano	m	29,19	28,41	97,33%
337	01.A23.B00.010	Con scavo eseguito a macchina	m	16,41	15,14	92,25%
338	01.A23.B30.005	Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1,40-2, larghezza minima m 0,70, spessore cm 8 a 10, su sottofondo preesistente, compreso : - lo strato di sabbia lavata per il livellamento del piano di appoggio; - lo spianamento a regola d'arte;- la rifilatura - l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili Lastre in pietra di luserna o bagnolo	m²	38,96	36,80	94,45%
339	01.A23.B50.015	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini comunali e dei materiali di rifiuto alle discariche; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfilo in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12,base maggiore cm 15 o 20,altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30,con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	m	15,82	8,94	56,51%
340	01.A23.B50.020	Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza:	m	23,20	16,71	72,01%
341	01.A23.B60.005	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12 compreso l'eventuale sottofondo	m	18,36	18,36	100,00%

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
342	01.A23.B60.025	Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.	m	22,39	18,26	81,56%
343	01.A23.B70.005	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50 Lastre in pietra di luserna o simili	m²	18,36	18,36	100,00%
344	01.A23.B75.005	Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico,il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50 Fasce delle dimensioni 30x10	m	19,24	15,51	80,59%
345	01.A23.B75.010	Fasce delle dimensioni 50x10	m	23,94	19,31	80,64%
346	01.A23.C40.005	Posa di lastricato in pietra di luserna di colorazione uniforme, lavorata a punta fina a tutta squadratura, nei fianchi, dello spessore di cm 8/12 in lastre rettangole o quadrate di qualunque misura purché non inferiori a m²1,per pavimento e marciapiedi compresa la sigillatura e rifilatura dei giunti, dato in opera, posato con malta di cemento Escluso il sottofondo e la fornitura delle lastre.	m²	101,59	99,19	97,64%
347	01.A23.C70.005	Riparazione di marciapiede comprendente la rimozione manuale degli elementi lapidei disastati o spezzati, il carico ed il trasporto fino alla distanza di m 100 ed il successivo accatastamento degli elementi, l'eventuale taglio e rifilatura delle parti di lastra recuperabile, lo spianamento a regola d'arte, l'adattamento e la posa dell'elemento reimpiegabile o di quello di nuova fornitura con perfetta sigillatura dei giunti, compreso lo strato di sabbia lavata per il livellamento del piano d'appoggio, il tutto su preesistente sottofondo; esclusa l'eventuale provvista delle parti di lastra o delle lastre complete da sostituire In lastre di luserna e simili	m²	78,30	76,16	97,27%
348	01.A23.C80.005	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 4 e 6	m²	12,03	9,56	79,46%
349	01.A23.C80.010	Dello spessore di cm 7 e 8	m²	12,86	10,33	80,35%
350	01.A24.C00.005	Formazione blocchi di fondazione per pali in calcestruzzo cementizio con R'bk = 150 delle dimensioni di metri 0,80x0,80x1,00 escluso lo scavo da compensarsi a parte Con foro predisposto di diam. mm 300	m	100,17	41,41	41,34%
351	01.A24.C80.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di 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 in PVC, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	cad	163,95	98,62	60,15%
OPERE DA POZZATIERS, FOGNATURE						
352	01.A25.A10.005	Svuotamento di pozzi neri o bianchi, canali, sifoni, etc, di edifici municipali, comprese tutte le operazioni inerenti a detto spurgo, il trasporto delle materie fino alle discariche con autobotte o con autoturgone a seconda della natura dello spurgo (liquida,melmosa,solida) Di materiale di spurgo da estrarsi con autopompa	m³	19,46	15,76	80,97%
353	01.A25.A50.005	Pulizia e disostruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocamento del suggello, l'estrazione del materiale sedimentato, il carico e trasporto del medesimo alla discarica, la pulizia e la disostruzione della tubazione mediante l'uso di lama metallica e getto di acqua ad alta pressione, l'uso dell'autobotte, l'approvvigionamento dell'acqua ed il ricollocamento del suggello	cad	20,82	16,50	79,23%
354	08.P01.B63.010	Chiusini in cls - dimensioni 40x40	cad	12,90		
355	08.A25.F15.005	Posa in opera di chiusini in ghisa e relative staffe, compreso il fissaggio, la misurazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera, escluso il per chiusini 0,31x0,31 o di manovra	cad	53,35	51,37	96,29%
355a	08.A25.F15.010	per chiusini 0,64x0,64	cad	56,82	54,57	96,04%
356	08.A25.F30.115	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale, concave con telaio quadro autobloccante sifonato, classe c 250 - dim 480 x 480 mm, peso 24 kg circa	cad	91,45	32,78	35,84%

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
357	08.A30.G63.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di 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	cad	194,23	103,70	53,39%
358	08.A35.H05.020	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 16	m	13,18	7,15	54,27%
359	08.A35.H05.025	del diametro esterno di cm 20	m	17,36	8,05	46,35%
360	08.A35.H10.010	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello 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 serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno da cm 20	ml	16,87	8,05	47,69%
361	08.A35.H10.005	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 16	ml	13,03	7,15	54,88%
361a	08.A35.H10.015	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 25	ml	24,71	10,73	43,41%
362	08.A35.H15.020	Provvista e posa in opera di PEZZI SPECIALI in Pvc rigido per fognature serie UNI EN 1401; giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte curve a 15 gradi del diam. esterno di cm 20	cad	41,45	12,51	30,19%
363	08.A35.H20.020	curve a 30 gradi del diam. esterno di cm 20	cad	17,52	7,15	40,82%
364	08.A35.H25.020	curve a 45 gradi del diam. esterno di cm 20	cad	21,99	11,62	52,85%
365	08.A35.H30.020	curve a 90 gradi del diam. esterno di cm 20	cad	24,03	11,62	48,37%
366	08.A55.N06.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa	cad	91,60	55,10	60,15%
367	08.A55.N39.005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	91,43	54,80	59,94%
368	08.A55.N42.010	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta senza l'uso di motocompressore	cad	46,23	31,33	67,77%
369	08.A55.N45.005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	24,69	22,10	89,49%
370	08.A55.N48.005	Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40	cad	70,96	63,89	90,04%
370a	08.A55.N55.005	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucciolo, conformi alla norma UNI EN 124, compreso la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto chiusini in cls - dimensioni 40x40	cad	22,67	19,48	85,94%
371	08.A55.N75.005	Posa in opera di chiusino sifonato carrabile in PVC rigido antiurto per raccolta e lo smaltimento delle acque, compresa ogni opera accessoria delle dimensioni da mm 150x150 a mm 300x300	cad	86,48	43,14	49,88%
371a	08.A65.P97.005	Rialzo di pozzetti in cls monolitici, compreso la rimozione del chiusino in ghisa sferoidale diam. 600 mm e relativo controtelaio, la fornitura in opera dei conci in cls prefabbricati fino alla quota richiesta, il riposizionamento del controtelaio precedentemente rimosso e relativo chiusino, il ripristino del manto stradale (se su sedime stradale), o del terreno adiacente diametro 1000	cad	13,79	9,56	69,32%
		ILLUMINAZIONE PUBBLICA				

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
372	13.P02.A10.005	Formazione di cavidotto in pavimentazione stradale Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-	ml	39,00	10,73	27,50%
373	13.P02.A20.005	Formazione di cavidotto in marciapiede con lastre di pietra Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con lastre di pietra, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-;	ml	51,67	16,72	32,35%
374	13.P08.A30.035	Rimozione pali Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro;	cad	126,42	62,81	49,68%
375	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di pozzetto Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm (o altre misure a richiesta della D.L. o di progetto), 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	304,60	37,04	12,16%
376	13.P02.A45.015	Fornitura e posa in opera di pozzetto Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20 cm (o altre misure a richiesta della D.L. o di progetto), compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	40,41	23,41	57,93%
377	13.P02.B05.010	Formazione di blocco di fondazione per palo Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo - eseguito con cls RBK 15N/mm ² , delle dimensioni di 80x80x80 cm;	cad	88,43	21,90	24,76%
378	13.P05.B05.025	Fornitura e posa in opera di cavo in cavidotto Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x16 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	ml	2,31	0,43	18,68%
379	06.A02.F02.020	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 0,6/1 kV	ml	3,38	1,64	48,47%
380	06.A01.T09.010	F.O. Fornitura in opera di giunti per linea tripolari o quadrupolare con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole tripolare 10-35 mm ²	cad	70,20	18,59	26,48%
381	13.P09.A05.015	Posa di quadri IP Posa in opera di quadro I.P. tipo da interno o regolatore di flusso luminoso costituito da un armadio a due settori sovrapposti, compreso lo zoccolo in mattoni pieni e calcestruzzo il trasporto dal magazzino, il fissaggio su zoccolo del telaio, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	291,49	277,09	95,06%
381a	13.P11.A10.030	Provvista a piè d'opera di tubazioni Provvista a piè d'opera di tubazione rigida in PEAD, diametro esterno di 110 mm;	ml	6,47	0,06	99,00
OPERE DA GIARDINIERE						
382	01.P27.E40.010	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	mc	11,83		
383	01.P27.A10.255	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Cercis siliquastrum cfr=18-20 ha=2.20 z	cad	255,14		
384	01.P27.A10.240	Celtis australis cfr=20-25 ha=3.50 z	cad	231,04		
385	01.P27.A10.490	Prunus pissardi p.p.nigra (e/o similari) cfr=20-25 ha=2.50 z	cad	237,06		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
386	01.P27.A60.005	Fornitura di rosai, esenti da malattie, ben ramificati, forniti secondo le indicazioni della direzione lavori Rosai ad alberello in var. h=1.00-1.25 z/v	cad	24,51		
387	20.A27.A66.010	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il 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: con Buca di m 1.50x1.50x0.90	cad	161,72	68,31	0,42
388	20.A27.A68.005	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti: con Buca di cm 30x30x30	cad	6,49	4,66	71,81%
389	20.A27.B36.005	Formazione di pavimentazione ecologica in terra stabilizzata mediante una miscela di terra, cemento tipo 425 (in ragione di kg.180 per ogni mc di terreno trattato) e agente catalizzatore a base di carbonati e cloruri (in ragione di kg. 1per ogni m³ di terreno trattato), il tutto previa preparazione del sottofondo esistente, rullato e portato in quota come da progettazione richiesta e successiva aspersione di primer (in ragione di l 1 ogni 3 m² di superficie) Per uno spessore finito di cm 10	mq	20,33	9,77	48,06%
		SICUREZZA				
390	28.A05.D10.015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione 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, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese	cad	341,99		
391	28.A05.D10.020	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	180,49		
392	28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese	ml	3,80		
393	28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo	ml	0,52		
394	28.A05.E55.005	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m. trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	ml	3,71		
395	28.A05.E55.010	solo nolo per ogni mese successivo	ml	0,90		
396	28.A05.G05.005	PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori.	ml	10,36		

Nr.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manodop. Lorda	% manodop.
397	28.A10.D05.005	ELMETTO DI PROTEZIONE in Pead, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti d'aggancio per occhiali e cuffie.				
		per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica.	cad	5,60		
398	28.A10.D10.010	ACCESSORI: cuffia antirumore conforme alla norma UNI EN 352-1	cad	13,67		
399	28.A10.D10.035	ACCESSORI: schermo in policarbonato incolore in propilene con bardatura nucale elastica.	cad	5,27		
400	28.A10.D20.005	Abbigliamento per lavori in prossimità di traffico stradale Tuta ad alta visibilità - Costo mensile	cad	11,81		
401	28.A10.D15.005	GUANTI DI PROTEZIONE: contro le aggressioni meccaniche, conforme norma UNI EN 388, al paio	paio	12,35		
402	28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m.				
		temporaneo per la durata del cantiere	cad	156,73		
403	28.A20.A05.010	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
		di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	11,40		
404	28.A20.A05.015	di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	13,77		
405	28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.				
		posa e nolo fino a 1 mese	cad	8,36		
406	28.A20.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo	cad	1,42		
407	28.A05.B45.005	PASSERELLA pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile.				
		Dimensioni orientative 0,80 m di largh. e 4 m di lungh. Costo mensile.	cad	42,27		
408	28.A20.C10.005	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.				
		Durata 1 anno cadauna	cad	6,17		
409	28.A20.H10.005	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato DM 07 genn.2005, certificato PED, completo di supporto per fissaggio a muro, cartello indicatore, incluse verifiche periodiche, per fuochi di classe d'incendio B-C.				
		da 2 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.	cad	20,91		
410	28.A20.H10.010	da 5 kg. Noleggio e utilizzo fino a 1 anno o frazione.	cad	30,40		

NOTA BENE: IL PRESENTE ELENCO PREZZI E' STATO DESUNTO DAL PREZZIARIO PER OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE PIEMONTE ANNO 2015. PER QUALSIASI ALTRA OPERA COMPIUTA E/O FORNITURA DI MANODOPERA, MATERIALI, MEZZI D'OPERA, NOLI E QUANT'ALTRO NECESSARIO DURANTE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI SI FARA' SEMPRE E COMUNQUE RIFERIMENTO A TALE PREZZIARIO CHE SI ASSUME IN TOTO FACENTE PARTE DEL PRESENTE APPALTO.



Il tecnico:

[Handwritten signature]