

CITTA' DI PINEROLO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
ZONA CE4.1 DEL P.R.G.C.
SUB AREA B

Codice generale	Codice dell' opera	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Bpin	269 BarPie	M	A	00D	stim.cost.	0-19

LA PROPRIETA':

TRE DI S.A.S. di Barra Pierluigi

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Valter Ripamonti



Studio Tecnico Dott. Ing. Valter Ripamonti - Via Tessore n° 25 - 10064 Pinerolo - (TO)
Tel 0121/77445 - Fax 0121/375733 - E-Mail :tecnico@ripamontistudio.com - segreteria@ripamontistudio.com

OGGETTO

STIMA DEI COSTI OPERE
DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

VERS.	MODIFICHE	DATA	REDATTORE	SCALA
0	1ª EMISSIONE	Ottobre 2017	VR	
1	Aggiornamento	Marzo 2019	VR	
2				
3				

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1		Realizzazione opere stradali e bitumature <u>Nuova rotonda su viale XVII Febbraio 1848</u> Demolizione di tratto di marciapiede e pista ciclabile, compreso il trasporto a discarica del materiale di risulta	m	52,50	46,73	89,00%		20,00		1.050,00	934,50
2	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 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere									
3	01.P26.A45.005	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm ((55,00+12,00)/2*15,00)*2*0,40 Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m ³	3,80	1,04	27,25%		402,00		1.527,60	418,08
4	01.A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera									
5	01.A21.A40.010	Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. ((55,00+12,00)/2*15,00)*2*0,20 Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti	m ³	16,71	6,96	41,66%		201,00		3.358,71	1.398,96
6	01.A21.A50.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30 ((55,00+12,00)/2*15,00)*2 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	m ²	9,45	2,14	22,64%		1.005,00		9.497,25	2.150,70
7	01.A22.A80.020	Per spessore finito superiore a 30 cm 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	m ²	1,74	0,90	51,73%		1.005,00		1.748,70	904,50

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
8	01.A22.B00.010	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8	m²	10,81	1,61	14,88%		970,00		10.485,70	1.561,70
9	01.A22.B10.010	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	m²	6,29	0,99	15,76%		970,00		6.101,30	960,30
10	01.P18.N50.010	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	m²	5,38	0,88	16,28%		970,00		5.218,60	853,60
11	01.A23.A90.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio	m	25,48			322,00 128,00	450,00		11.466,00	
		Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	m²	5,38	0,88	16,28%		970,00		5.218,60	853,60
		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									
		Dello spessore di cm 12 per marciapiede (50,00+20,00+8,00+28,00+55,00)*2 per isole spartitraffico e isola centrale (50,00+26,00+26,00+26,00)									
		Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m³0,400, ghiaietta m³0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino									
		Con scavo eseguito a macchina	m	25,36	19,36	76,34%		450,00		11.412,00	8.712,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
12	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 r in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. eseguito con 150 kg/m³ (50,00+20,00+8,00+28,00+55,00)*1,40*0,15	m³	66,22				33,81		2.238,90	
13	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,67	24,67	100,00%		33,81		834,09	834,09
14	01.A22.B20.020	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 massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio									
15	01.A22.B50.010	Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 3 (50,00+20,00+8,00+28,00+55,00)*1,40	m²	7,95	2,80	35,28%		225,40		1.791,93	631,12
		Trattamento superficiale su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massiccata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazione dei detriti; la provvista e spandimento di emulsione di bitume (al 55%) per il trattamento superficiale da stendere in ragione di kg 0,800 per m²; la provvista e stesa di graniglia di cava o di torrente, da stendere in opera a mano o a macchina in ragione di m³ 1 ogni 200 m²; la cilindratura con rullo leggero									
16	04.P80.A01.020	Con graniglia anidra	m²	1,75	1,08	61,74%		225,40		394,45	243,43
		Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).									
		600 mm, sp. 25/10, Al, H.I.	cad	22,81				6,00		136,86	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
17	04.P80.A02.040	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)</p> <p>Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I</p>	cad	46,72				10,00		467,20	
18	04.P80.A03.005	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)</p> <p>Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>Lato 330 mm, sp. 25/10, Al, E.G.</p>	cad	11,39				8,00		91,12	
19	04.P80.D01.010	<p>Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino</p> <p>Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).</p> <p>Diam. 48 h da 2.81 a 3.80 m</p>	cad	19,95				24,00		478,80	
20	04.P83.A02.005	<p>Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.</p> <p>Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12</p>	m	0,41	0,10	24,07%		400,00		164,00	40,00
21	04.P83.A03.005	<p>Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per tracciatura linea costituita da un insieme di triangolini dim. base 60 cm. e altezza 70 cm, per ogni elemento verniciato a ripasso</p>									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
22	01.P27.E40.010	Ripasso singolo triangolino in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, dim. 60*70 cm.	cad	0,80	0,40	49,80%		30,00		24,00	12,00
23	01.A21.A20.005	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%	m³	11,83				55,00		650,65	
24	20.A27.A10.010	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	6,33	4,08	64,39%		55,00		348,15	224,40
25	06.A01.E02.020	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12	m²	2,23	1,68	75,52%		255,00		568,65	428,40
26	06.A01.E02.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 6	m	3,74	1,90	50,82%		180,00		673,20	342,00
27	06.A01.E02.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5	m	2,27	1,37	60,24%		50,00		113,50	68,50
28	13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm², con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	39,87	10,45	26,21%		180,00		7.176,60	1.881,00
29	13.P02.B05.020	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm²-, delle dimensioni di 90x90x100 cm;	cad	120,43	24,97	20,73%		4,00		481,72	99,88
30	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiuso 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	304,69	38,73	12,71%		9,00		2.742,21	348,57
	13.P03.A15.010	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 7,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 160 mm - testa 90 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	267,67	38,92	14,54%		4,00		1.070,68	155,68

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale		
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)	
31		Armature stradali IP-54; corpo in alluminio pressofuso; coperchio copriaccessori e telaio con rifrattore apribili a cerniera; rifrattore prismatico in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99.85%; verniciatura bicolore poliuretana; vano accessori in esecuzione IP-23.										
		armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 70 W	cad	550,00						4,00	2.200,00	
32	13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	35,86	28,98	80,82%				4,00	143,44	115,92
33		Fornitura e posa di morsettiera quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad	56,00	24,45	43,66%				4,00	224,00	97,80
		<u>Viabilità interna</u>										
34	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 (820,00+2100,00)*0,40	m³	3,80	1,04	27,25%				1.168,00	4.438,40	1.214,72
35	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,29						1.168,00	7.346,72	
36	01.A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaia - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera										
		Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. (820,00+2100,00)*0,20	m³	16,71	6,96	41,66%				584,00	9.758,64	4.064,64
37	01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti										
		Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30 (820,00+2100,00)	m²	9,45	2,14	22,64%				2.920,00	27.594,00	6.248,80
38	01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori										
		Per spessore finito superiore a 30 cm	m²	1,74	0,90	51,73%				2.920,00	5.080,80	2.628,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
39	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 cilindatura 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 compreso pari a cm 8	m²	10,81	1,61	14,88%		2.920,00		31.565,20	4.701,20
40	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	6,29	0,99	15,76%		2.920,00		18.366,80	2.890,80
41	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio									
		Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	m²	5,38	0,88	16,28%		3.100,00		16.678,00	2.728,00
42	01.P18.N50.010	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, 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									
		Dello spessore di cm 12 per marciapiede e delimitazione parcheggi	m	25,48				385,00		9.809,80	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
43	01.A23.A90.010	Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m³0,400, ghiaietta m³0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino									
		Con scavo eseguito a macchina	m	25,36	19,36	76,34%		385,00		9.763,60	7.453,60
44	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 r in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. eseguito con 150 kg/m³ (120,00*1,50*0,15)	m³	66,22				27,00		1.787,94	
45	01.A04.C03.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,67	24,67	100,00%		27,00		666,09	666,09
46	01.A22.B20.020	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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 3 (120,00*1,50)	m²	7,95	2,80	35,28%		180,00		1.431,00	504,00
47	01.A22.B50.010	Trattamento superficiale su pavimentazione bituminosa, comprendente la preparazione della massicciata stradale; ogni prestazione per la lavatura con getto a pressione e l'asportazione dei detriti; la provvista e spandimento di emulsione di bitume (al 55%) per il trattamento superficiale da stendere in ragione di kg 0,800 per m²; la provvista e stesa di graniglia di cava o di torrente, da stendere in opera a mano o a macchina in ragione di m³ 1 ogni 200 m²; la cilindratura con rullo leggero Con graniglia anidra	m²	1,75	1,08	61,74%		180,00		315,00	194,40

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
48	04.P80.A01.020	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>600 mm, sp. 25/10, Al, H.I.</p>	cad	22,81				4,00		91,24	
49	04.P80.A02.040	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)</p> <p>Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I</p>	cad	46,72				4,00		186,88	
50	04.P80.A03.005	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)</p> <p>Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>Lato 330 mm, sp. 25/10, Al, E.G.</p>	cad	11,39				4,00		45,56	
51	04.P80.D01.010	<p>Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino</p> <p>Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).</p> <p>Diam. 48 h da 2.81 a 3.80 m</p>	cad	19,95				12,00		239,40	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
52	04.P83.A02.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12	m	0,41	0,10	23,88%		200,00		82,00	20,00
53	04.P83.A03.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per tracciatura linea costituita da un insieme di triangolini dim. base 60 cm. e altezza 70 cm, per ogni elemento verniciato a ripasso Ripasso singolo triangolino in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, dim. 60*70 cm.	cad	0,80	0,40	49,52%		20,00		16,00	8,00
54	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%	m³	11,83				35,00		414,05	
55	01.A21.A20.005	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	6,33	4,08	64,39%		35,00		221,55	142,80
56	20.A27.A10.010	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12	m²	2,23	1,68	75,52%		250,00		557,50	420,00
Totale realizzazione opere stradali e bitumature										233.864,76	57.302,18

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale		
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)	
1	01.A01.A65.010	<p>Realizzazione collettore per acque bianche, modifica fossi irrigui e realizzazione pozzi drenanti</p> <p>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.</p> <p>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm per di fosso irriguo intubato lungo via sabotino (0,80*0,80)*190,00 per nuove tubazioni (0,80*0,80)*220,00</p>										
			m³	10,59	6,60	62,30%	121,60					
							140,80					
2	08.A30.G06.020	<p>Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompreso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte</p>										
		del diametro interno di cm 60 e dello spessore minimo di cm 6.8	m	76,07	24,81	32,62%		410,00		2.778,82	1.731,84	
3	08.A35.H10.175	<p>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</p>										
		serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25	m	30,42	11,20	36,83%		80,00		31.188,70	10.172,10	
4	01.A04.B15.010	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 r in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.</p> <p>eseguito con 150 kg/m³ (80,00*0,16)</p>	m³	66,22				12,80		2.433,60	896,00	
5	01.A04.C03 010	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta in strutture di fondazione</p>	m³	8,17	8,17	100,00%		12,80		847,62		
6	08.A30.G39.005	<p>Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo:</p>										
			m³	8,17	8,17	100,00%		12,80		104,58	104,58	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
7	08.A55.N09.005	dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino) Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm², le cassature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia	cad	515,01	265,08	51,47%		9,00		4.635,09	2.385,72
8	01.P13.E62.005	delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza) Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.	cad	111,71	49,81	44,59%		15,00		1.675,65	747,15
9	08.A55.N36.005	per griglie e chiusini classe d 400 24*35 Kg cad Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane 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	kg	2,98				840,00		2.503,20	
10	01.A01.A50.010	<u>Pozzi drenanti</u> Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, 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 (((8,00+4,00)/2*4,00)*5,00)*4 tubazioni di raccordo (1,50*0,60)*18,00	cad	47,53	44,83	94,32%		24,00		1.140,72	1.075,92
11	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	10,71	6,94	64,78%	480,00 16,20	496,20		5.314,30	3.443,63
12	08.A30.G24.065	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m² 1,30 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanicca, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010.	m³	6,29				480,00		3.019,20	
13	01.P28.A15.025	di diametro interno cm 200 Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili	m	717,77	120,15	16,74%		16,00		11.484,32	1.922,40
		g/m² 230	m²	1,32				200,00		264,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
14	18.A75.A25.005	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppamento 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	1,19				200,00		238,00	
15	01.P03.B80.010	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità									
16	Analisi prezzo	pezzatura mista (30/40-40/60-40/80)	m³	22,24				360,00		8.006,40	
16	Analisi prezzo	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm² 300, armate con ferro B450C dello spessore di cm 25, compreso un foro del diametro di mm 600, varate in opera con autogru', compresa la sigillatura e tutti gli oneri relativi, per l'esecuzione dei pozzi d'ispezione: dimensioni minime 220 x 220 cm	cad	650,00				4,00		2.600,00	
17	08.A25.F25.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad	172,00	68,08	39,58%		4,00		688,00	272,32
18	08.A30.G06.020	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro interno di cm 60 e dello spessore minimo di cm 6.8	m	71,54	24,82	34,69%		18,00		1.287,72	446,76
19	01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 30	m²	9,45	2,14	22,64%		100,00		945,00	214,00
20	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 Su carreggiate stradali e su banchine	m²	1,68	1,27	75,46%		100,00		168,00	127,00
21		Opere in economia per opere di realizzazione fori drenanti su tubazioni e opere minori di sistemazione									
21		Operaio specializzato	ora	29,02	29,02	100,00%		12,00		348,24	348,24
22		Operaio qualificato	ora	27,58	27,58	100,00%		12,00		330,96	330,96
Totale realizzazione collettore per acque bianche, modifica fossi irrigui e realizzazione pozzi drenanti										82.002,11	24.218,61

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1		Realizzazione rete di illuminazione pubblica Fornitura di armadio stradale in smc (vetroresina), colore grigio, porte in rilievo incernierate, complete di serrature tipo cremonese agibili con chiavi di sicurezza. Setto divisione cavi completo di passacavi. Prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di protezione. Per posa autonoma da pavimento con telaio di ancoraggio. Dimensioni ingombro complessive bxhxp=860x1394x450mm. Dimensioni utili vano superiore per fornitura enel 780x660x375mm. Dimensioni utili vano inferiore per distribuzione elettrica 780x660x375mm.	cad	1.550,00				1,00		1.550,00	
2		Posa armadio metallico, o in vetroresina contenente quadro elettrico di comando e distribuzione circuiti b. T., compreso il ritiro dal magazzino dell'ente appaltante: su basamento in c. L. S. Compreso lo scavo, la formazione del basamento del cemento tipo 325 dosato a 250 kg/mc, la cassatura e il disarmo della medesima, la posa e l'alimentazione dell'elemento fotosensibile	cad	450,00				1,00		450,00	
3	06.A09.A02.025	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 36 moduli	cad	47,95	12,67	26,43%		1,00		47,95	12,67
4	06.A08.A07.010	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula	cad	139,42	16,67	11,96%		1,00		139,42	16,67
5	06.A07.A02.025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	33,31	10,00	30,03%		1,00		33,31	10,00
6	06.A07.A02.020	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A	cad	38,13	10,01	26,24%		1,00		38,13	10,01
7	06.A07.C01.035	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 2P - da 40 a 63 A	cad	28,94	11,10	38,37%		1,00		28,94	11,10
8	06.A08.A09.060	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) con comando manuale	cad	31,63	10,00	31,63%		1,00		31,63	10,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
9	06.A08.A01.015	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 1 contatti	cad	15,98	8,34	52,17%		6,00		95,88	50,04
10	06.A01.E02.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 6	m	3,74	1,90	50,82%		200,00		748,00	380,00
11	06.A01.E02.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5	m	2,27	1,37	60,24%		150,00		340,50	205,50
12	13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	39,87	10,45	26,21%		180,00		7.176,60	1.881,00
13	13.P02.B05.020	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 90x90x100 cm;	cad	120,43	24,97	20,73%		13,00		1.565,59	324,61
14	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	304,69	38,73	12,71%		13,00		3.960,97	503,49
15	13.P03.A15.010	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 7,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 160 mm - testa 90 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	267,67	38,92	14,54%		4,00		1.070,68	155,68
16	13.P03.A15.005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 5,60 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 116 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	189,78	38,92	20,51%		9,00		1.708,02	350,28
17		Armature stradali IP-54; corpo in alluminio pressofuso; coperchio copriaccessori e telaio con rifrattore apribili a cerniera; rifrattore prismatico in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99.85%; verniciatura bicolore poliuretana; vano accessori in esecuzione IP-23.									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
18		armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 50 W Armature stradali IP-54; corpo in alluminio pressofuso; coperchio copriaccessori e telaio con rifrattore apribili a cerniera; rifrattore prismaticizzato in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99,85%; verniciatura bicolore poliuretana; vano accessori in esecuzione IP-23.	cad	395,00				4,00		1.580,00	
19	13.P07.A05.020	armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 70 W Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	550,00				4,00		2.200,00	
20		Fornitura e posa di morsettiera quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad	35,86	28,98	80,82%		13,00		466,18	376,74
			cad	56,00	24,45	43,66%		13,00		728,00	317,84
		Totale realizzazione rete di illuminazione pubblica								23.959,80	4.615,63

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1	01.A01.A10.010	Realizzazione raccordo nuova rotatoria con parcheggio "NORD" esistente 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 (202,00*0,50)	m³	3,80	1,04	27,25%		101,00		383,80	105,04
2	01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	6,29				101,00		635,29	
3	01.A21.A10.010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. (202,00*0,20)	m³	16,71	6,96	41,66%		40,40		675,08	281,18
4	01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30	m²	9,45	2,14	22,64%		180,00		1.701,00	385,20
5	01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm	m²	1,74	0,90	51,73%		180,00		313,20	162,00
6	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	10,81	1,61	14,88%		180,00		1.945,80	289,80

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
7	01.A22.B00.010	<p>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</p> <p>Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi</p>	m²	6,29	0,99	15,76%		180,00		1.132,20	178,20
8	01.A22.B10.010	<p>Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio</p> <p>Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</p>	m²	5,38	0,88	16,28%		200,00		1.076,00	176,00
9	04.P80.A01.020	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. Il 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p> <p>600 mm, sp. 25/10, Al, H.I.</p>	cad	22,81				2,00		45,62	
10	04.P80.A02.040	<p>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.)</p> <p>Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. Il 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).</p>									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
11	04.P80.A03.005	Diam. 600 mm, sp. 25/10, Al, H.I Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. II 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).	cad	46,72				2,00		93,44	
12	04.P80.D01.010	Lato 330 mm, sp. 25/10, Al, E.G. Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).	cad	11,39				4,00		45,56	
13	04.P83.A02.005	Diam. 48 h da 2.81 a 3.80 m Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.	cad	19,95				4,00		79,80	
14	04.P83.A03.005	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12 Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per tracciatura linea costituita da un insieme di triangolini dim. base 60 cm. e altezza 70 cm, per ogni elemento verniciato a ripasso Ripasso singolo triangolino in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, dim. 60*70 cm.	m	0,41	0,10	24,07%		75,00		30,75	7,50
		Totale realizzazione raccordo nuova rotatoria con parcheggio "NORD" esistente	cad	0,80	0,40	49,80%		16,00		12,80	6,40
										8.170,34	1.591,32

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1	01.A02.C10.015	Realizzazione attraversamento pedonale rialzato ed illuminato in uscita dal parcheggio "NORD" esistente 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 (8,00*5,00)	m²	11,51	11,51	100,00%		40,00		460,40	460,40
2	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 serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura 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 compreso pari a cm 8	m²	10,81	1,61	14,88%		40,00		432,40	64,40
3	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	m²	6,29	0,99	15,76%		40,00		251,60	39,60
4	01.A22.B10.010	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, 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 D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	m²	5,38	0,88	16,28%		50,00		269,00	44,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
5	04.P83.A02.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la tracciatura delle linee di mezzzeria e di corsia, marginali, piste risevate, ecc., computabili a metro lineare, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, di larghezza cm 12	m	0,41	0,10	24,07%		30,00		12,30	3,00
6	04.P83.B01.005	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebrature e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi ex-novo su nuovi manti o ripristini. La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid. Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003	m²	5,46	2,78	50,92%		12,00		65,52	33,36
7	06.A01.E02.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 6	m	3,74	1,90	50,82%		180,00		673,20	342,00
8	06.A01.E02.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5	m	2,27	1,37	60,24%		20,00		45,40	27,40
9	13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm², con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	39,87	10,45	26,21%		180,00		7.176,60	1.881,00
10	13.P02.B05.020	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm²-, delle dimensioni di 90x90x100 cm;	cad	120,43	24,97	20,73%		2,00		240,86	49,94
11	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiuso 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	304,69	38,73	12,71%		6,00		1.828,14	232,38
12	13.P03.A15.010	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 7,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 160 mm - testa 90 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	cad	267,67	38,92	14,54%		2,00		535,34	77,84

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale		
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)	
13		Armature stradali IP-54; corpo in alluminio pressofuso; coperchio copriaccessori e telaio con rifrattore apribili a cerniera; rifrattore prismatico in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99.85%; verniciatura bicolore poliuretana; vano accessori in esecuzione IP-23.										
		armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 70 W	cad	550,00						2,00	1.100,00	
14	13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	35,86	28,98	80,82%				2,00	71,72	57,96
15		Fornitura e posa di morsettiera quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad	56,00	24,45	43,66%				2,00	112,00	48,90
		Toale realizzazione attraversamento pedonale rialzato ed illuminato in uscita dal parcheggio "NORD" esistente									13.274,48	3.362,18
		Oneri per la sicurezza										
1		Oneri relativi alla sicurezza, per opere di scavo, opere provvisoriale per la realizzazione delle opere in progetto									9.500,00	
		Totale oneri per la sicurezza									9.500,00	
		Riepilogo:										
		Totale realizzazione opere stradali e bitumature									233.864,76	57.302,18
		Totale realizzazione collettore per acque bianche e modifica fossi irrigui									82.002,11	24.218,61
		Totale realizzazione rete di illuminazione pubblica									23.959,80	4.615,63
		Totale realizzazione raccordo nuova rotatoria con parcheggio "NORD" esistente									8.170,34	1.591,32
		Totale realizzazione attraversamento pedonale rialzato ed illuminato in uscita dal parcheggio "NORD" esistente									13.274,48	3.362,18
		Totale oneri per la sicurezza									9.500,00	
		Totale generale opere									370.771,49	91.089,94

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1		<p>OPERE PER INSERIMENTO marciapiede parcheggi e relativa viabilità LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 - SUB AREA B GIÀ AFFERENTI LA SUB AREA A</p> <p>COLLETORE DI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE</p> <p>SCAVO IN TRINCEA A PARETI VERTICALI DI MATERIE DI QUALUNQUE NATURA PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO DI MAZZE E SCALPELLI, COMPRESA OGNI ARMATURA OCCORRENTE PER ASSICURARE LA STABILITA' DELLE PARETI, CON SBADACCHIATURE LEGGERE, COMPRESA L'ESTRAZIONE CON QUALSIASI MEZZO DELLE MATERIE SCAVATE ED IL LORO DEPOSITO A LATO DELLO SCAVO</p> <p>CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1.</p> <p>(Articolo: 01.A01.A90.005) per chiusura fossi strada provinciale (180,00*1,00*1,20) per collegamento caditoie (0,40*0,60)*8,00*8</p>	mc	216,00							
			mc	15,36							
			mc		231,36	17,40	13,25	76,15%	2	4.025,66	3.065,52
2		<p>PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TUBI AUTOPORTANTI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO AD ALTA RESISTENZA, CON PIANO DI APPOGGIO, MUNITI DI GIUNTO A BICCHIERE CON ANELLO DI TENUTA IN GOMMA, AVENTI UNA RESISTENZA MINIMA DI 1.30 KN PER OGNI CM. DI DIAMETRO INTERNO E PER OGNI ML. DI LUNGHEZZA VALUTATA CON PROVA ESEGUITA IN LABORATORIO, A SECCO, CON CARICO DISTRIBUITO LUNGO LA GENERATRICE SUPERIORE DEL VOLTO, COMPRESO IL CARICO E LO SCARICO A PIE' D'OPERA, LA LORO DISCESA NELLA TRINCEA E QUANTO ALTRO NECESSARIO PER DARE L'OPERA PERFETTAMENTE ULTIMATA A REGOLA D'ARTE</p>									
	08.A30.G06.020	<p>DEL DIAMETRO INTERNO DI CM.60 E DELLO SPESSORE MINIMO DI CM.6.8 (Articolo: 08.A30.G06.020)</p>	m		180,00	71,54	24,82	34,69%	20	12.877,20	4.467,60
3		<p>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</p>									
	08.A35.H10.175	<p>serie SN 8 kN/m² SDR 34: del diametro esterno di cm 25 (Articolo: 08.A35.H10.175) per rete di raccolta acque piovane viabilità esistente (7,00*8)</p>	m		56,00	30,42	11,20	36,83%	14	1.703,52	627,20
4		<p>CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R IN CENTRALE DI BETONAGGIO, DIAMETRO MASSIMO NOMINALE DELL'AGGREGATO 30 MM, FORNITO IN CANTIERE. ESCLUSO IL GETTO, LA VIBRAZIONE, IL PONTEGGIO, LA CASSAFORMA ED IL FERRO D'ARMATURA; CONTEGGIATI A PARTE. ESEGUITO CON 150 KG/M³ (Articolo: 01.A04.B15.010) (0,50*0,50)*56,00</p>	mc		14,00	66,22			9	927,08	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
5		GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO DIRETTAMENTE DA AUTOBETONIERA CON APPOSITA CANALETTA IN STRUTTURE DI FONDAZIONE (Articolo: 01.A04.C03 010)	mc		14,00	8,17	8,17	100,00%	10	114,38	114,38
6		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 ESEGUITO CON MEZZO MECCANICO (Articolo: 01.A01.B87 020) (volume di scavo totale mc. 231,36- volume calcestruzzo mc 14,00)	mc		17,40	7,81	3,44	44,08%	8	135,89	59,86
7		TRASPORTO ALLE DISCARICHE DI MATERIE DI SCAVO CARICATE DIRETTAMENTE SUGLI APPOSITI MEZZI DI TRASPORTO ALL'ATTO STESSO DELL'ESTRAZIONE CON MEZZI MECCANICI (PALA MECCANICA, DRAGA, ESCAVATORE, ECC.) (Articolo: 01.P26.A45 005) (volume di scavo totale mc. 592,00- volume di reinterro mc 457,00)	mc		213,96	6,29			3	1.345,81	
8		FORNITURA E POSA DI POZZETTI DI ISPEZIONE, DI RACCORDO O DI CADUTA PER FOGNE TUBOLARI CILINDRICHE, DELLE SEZIONI INTERNE DI CM. 100X100, COME DA DISEGNO TIPO. DETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO SEMPLICE OD ARMATO, GETTATO IN OPERA (SPESSORE DELLE PARETI CM. 20) O AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO, COMPRESO IL FERRO DI ARMATURA (SPESSORE DELLE PARETI MINIMO CM. 10). SOLETTA DI COPERTURA IN CEMENTO ARMATO DELLO SPESSORE MINIMO DI CM. 20. IL TUTTO IDONEO PER SOPPORTARE CARICHI STRADALI PESANTI. COMPRESI I GRADINI IN FERRO ALLA MARINARA E IL FONDELLO 120 (1/3 DI CIRCONFERENZA) IN GRES O CEMENTO DI DIAMETRO UGUALE A QUELLO DI USCITA ESCLUSO IL SOLO CHIUSINO IN GHISA, COMPRESO LO SCAVO:									
9	08.A30.G39.015	DELL'ALTEZZA SUPERIORE A ML. 3,00 (Articolo: 08.A30.G39.015)	cad		8,00	707,76	476,18	67,28%	21	5.662,08	3.809,44
10		FORNITURA E POSA DI CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE RISPONDENTE ALLE NORME UNI-EN 124, CLASSE D 400 PER TRAFFICO NORMALE, A TELAIO CIRCOLARE O QUADRATO CON SUGGELLO CIRCOLARE ARTICOLATO ED ESTRAIBILE, MUNITO DI GUARNIZIONE IN POLIETILENE ANTIRUMORE. PESO CA KG 57: TELAIO ROTONDO MM. 850-PASSO D'UOMO MM. 600 MINIMI (Articolo: 08.A25.F 25 005)	cad		22,00	172,00	68,08	39,58%	19	3.784,00	
		COSTRUZIONE DI CAMERETTA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE STRADALI ESEGUITA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, COMPRESO LO SCAVO, LA PLATEA DI FONDAZIONE DELLO SPESSORE DI CM 15, IL GETTO DELLE PARETI VERTICALI CON CEMENTO AVENTE RESISTENZA CARATTERISTICA 150 KG/CMQ, LE CASSERATURE PER IL CONTENIMENTO DEI GETTI, IL RIEMPIMENTO DELLO SCAVO ED IL CARICO E TRASPORTO DELLA TERRA DI RISULTA, ESCLUSA LA FORNITURA E POSA DELLA GRIGLIA									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
11	08.A55.N09.005	DELLE DIMENSIONI INTERNE DI CM.40X40 ED ESTERNE DI CM.80X90X75 (MEDIA ALTEZZA) (Articolo: 08.A55.N09.005)	cad		8,00	111,71	49,81	44,59%	22	893,68	398,48
12		Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. per griglie e chiusini classe d 400 (Articolo: 01.P13.E62 005) 15*35 Kg cad	kg		560,00	2,98			23	1.668,80	
12		Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane 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 (Articolo: 08.A55.N36.005)	cad		16,00	47,53	44,83	94,32%	24	760,48	717,28
13		Oneri per opere di innesto su pozzo esistente e opere minori di sistemazione									
13		Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		12,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	345,48	345,48
14		Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		12,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	329,16	329,16
15		Operaio comune (Collegio Costruttori 2014)	ora		12,00	25,52	25,52	100,00%	3/E	306,24	306,24
		TOTALE COLLETTOREDI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE								34.879,47	14.240,64

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1		STRADE E PARCHEGGI 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 (Articolo: 01.A01.A10.010) mq (1050,00)*0,70	mc		735,00	3,80	1,04	27,25%	1	2.793,00	764,40
2		TRASPORTO ALLE DISCARICHE DI MATERIE DI SCAVO CARICATE DIRETTAMENTE SUGLI APPOSITI MEZZI DI TRASPORTO ALL'ATTO STESSO DELL'ESTRAZIONE CON MEZZI MECCANICI (PALA MECCANICA, DRAGA, ESCAVATORE, ECC.) (Articolo: 01.P26.A45 005)	mc		147,00	6,29			3	924,63	
3		FORMAZIONE DI RILEVATO STRADALE CON MATERIALI GHIAIO-TERROSI STESO A STRATI O CORDOLI DI CM.50DI SPESSORE, UMIDIFICATI, SE RICHIESTO DALLA DIREZIONE LAVORI, ADDENSATI CON RULLO STATICO PESANTE O VIBRANTE CON EFFETTO FINO A 60 TONNELLATE PER UN PERIODO NON INFERIORE ALLE ORE 6 OGNI 100 MCDI RILEVATO E COMUNQUE FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI UN SODDISFACENTE GRADO DI COSTIPAMENTO, SECONDO LE DISPOSIZIONI IMPARTITE DALLA DIREZIONE LAVORI, MISURATO IN OPERA MATERIALI FORNITI DALLA DITTA, PREVIA ACCETTAZIONE DELLA DIREZIONE LAVORI. (Articolo: 01.A21.A10.010) strade e parcheggi mq (1050*1,10)	mc		1.155,00	16,71	6,96	41,66%	4	19.300,05	8.038,80
4		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 ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESSORE COMPRESSO PARI A CM. 30 (Articolo: 01.A21.A40.010) per nuova viabilità e parcheggi mq 1050,00	mq		1.050,00	9,45	2,14	22,64%	5	9.922,50	2.247,00
5		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. Per spessore finito fino a 30 cm. (Articolo: 01.A21.A50 010)	mq		1.050,00	1,29	0,67	51,73%	6	1.354,50	703,50

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
6		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 serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm. 8. (Articolo: 01.A22.A80 020)	mq		1.050,00	10,81	1,61	14,88%	66	11.350,50	1.690,50
7		Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche città di torino (c.c.16.05.1973), 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 rullo statico 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.6 compressi (Articolo: 01.A22.B00 020)	mq		1.050,00	9,43	1,49	15,76%	67	9.901,50	1.564,50
8		Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche città di torino (c.c. 16/05/1973), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della d.l., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiccata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm.3. (Articolo: 01.A22.B10 010)	mq		1.050,00	5,38	0,88	16,28%	68	5.649,00	924,00
		Oneri per opere minori di sistemazione e di raccordo									
9		Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		12,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	345,48	345,48
10		Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		12,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	329,16	329,16
		TOTALE STRADE E PARCHEGGI								61.870,32	16.607,34

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1		ILLUMINAZIONE STRADALE F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).									
	06.A01.E02.020	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 6 (Articolo: 06.A01.E02.020)	m		400,00	3,74	1,90	50,82%	54	1.496,00	760,00
2	06.A01.E02.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5 (Articolo: 06.A01.E02.010)	m		55,00	2,27	1,37	60,24%	55	124,85	75,35
3	13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;									
		(Articolo: 13.P02.A05.005)	ml		200,00	22,47	5,90	26,24%	56	4.494,00	1.180,00
4	13.P02.B05.020	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 90x90x100 cm;	cad		4,00	120,43	24,97	20,73%	57	481,72	99,88
		(Articolo: 13.P02.B05.020)									
5	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad		4,00	304,69	38,73	12,71%	58	1.218,76	154,92
		(Articolo: 13.P02.A45.005)									
6	13.P03.A15.005	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 5,60 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 116 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;									
		(Articolo: 13.P03.A15.005)	cad		4,00	189,78	38,92	20,51%	59	759,12	155,68
7		Armature stradali IP-54; corpo in alluminio pressofuso; coperchio copriaccessori e telaio con rifrattore apribili a cerniera; rifrattore prismatizzato in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99,85%; verniciatura bicolore poliuretanic; vano accessori in esecuzione IP-23.									
		armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 70 W	cad		4,00	550,00			61	2.200,00	
8	06.P24.Q03.025	Supplemento per apparecchi in classe ii (Articolo: 06.P24.Q03.025)	cad		4,00	45,25			63	181,00	
9	13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;									
		(Articolo: 13.P07.A05.020)	cad		4,00	35,86	28,98	80,82%	64	143,44	115,92

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
10		Fornitura e posa di morsettiere quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad		4,00	56,00			65	224,00	
		TOTALE ILLUMINAZIONE STRADALE								11.322,89	2.541,75

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale		
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)	
1		MARCIAPIEDI - OPERE DI FINITURA - GUIDE RETTE E CURVE (RAGGIO ESTERNO NON INFERIORE A M.5) DI GRANITO (SIENITI, DIORITI) E SIMILI ALTEZZA DA CM.25 A CM.30, IN PEZZI DI LUNGHEZZA DI ALMENO MT. 0.90 CON SMUSSO NON INFERIORE A CM. 1X1, LAVORATE A SPIGOLI VIVI IN TUTTE LE PARTI FUORI TERRA, LAVORATE A PUNTA FINE, BOCCIARDATE O FIAMMATE, SULLA FACCIA SUPERIORE E SULLA FACCIA VISTA VERTICALE, PER UN'ALTEZZA DI ALMENO CM. 18, RIFILATE E RIQUADRATE SULLE TESTE PER TUTTO LO SPESSORE E PER CM. 3 SULLA FACCIA OPPOSTA A QUELLA VISTA, DI COLORE UNIFORME, ESCLUSE QUELLE MACCHiate O COMUNQUE DIFETTOSE										
		DELLO SPESSORE DI CM. 12 (Articolo: 01.P18.N55 010) per marciapiede - lato est (125,00*2)	m	250,00								
2		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 mc.15, sabbia mc.0,400, ghiaietta mc.0,800) compreso: - 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 a macchina. (Articolo: 01.A23.B20 010)	m		250,00	44,46			69		11.115,00	
3		CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 42,5 R IN CENTRALE DI BETONAGGIO, DIAMETRO MASSIMO NOMINALE DELL'AGGREGATO 30 MM, FORNITO IN CANTIERE. ESCLUSO IL GETTO, LA VIBRAZIONE, IL PONTEGGIO, LA CASSAFORMA ED IL FERRO D'ARMATURA; CONTEGGIATI A PARTE. ESEGUITO CON 200 KG/M³ (Articolo: 01.A04.B17.020) per marciapiede - lato est (125,00*1,50)*0,15	ml		250,00	17,89	13,50	75,44%	70		4.472,50	3.375,00
4		Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta per sottofondi di marciapiedi. (Articolo: 01.A04.C03 005)	mc	28,13								
			mc		28,13	81,77			71		2.299,78	
5		Rete elettrosaldata in acciaio per ripartizione carichi nei sottofondi e solai in tondini fe b 44- diam mm. 5-maglia cm. 22x22. (Articolo: 01.P12.M35 020) per marciapiede - lato est (125,00*1,50)	mq	187,50								
6		Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini del diametro minimo di mm. 5 in acciaio tipo fe b44 per getti di solette, caldane, sottofondi, ecc.	mq		187,50	1,18			73		221,25	
			mq		187,50	1,10			74		206,25	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
7		PROVVISATA E STESA A TAPPETO DI MALTA BITUMINOSA PER LA FORMAZIONE PIANO DI CALPESTIO DI MARCIA- PIEDI E BANCHINE, CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) CONFORME ALLE NORME TECNICHE DELLA CITTA', STESA A PERFETTA REGOLA D'ARTESECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIATA SOTTOSTANTE E LA PROVVISATA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO STESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITODI CM. 3 (Articolo: 01.A23.A45.010) per merciapiede - lato est (125,00*1,50)	mq mq	187,50	187,50	6,52	1,33	20,47%	75	1.222,50	249,38
		TOTALE MARCIAPIEDI - OPERE DI FINITURA								20.231,13	4.318,22

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale		
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)	
1		<p>OPERE DI SISTEMAZIONE VARIA</p> <p><u>Segnaletica verticale e orizzontale per la viabilità (cartellonistica, striscepedonali, delimitazione parcheggi ecc.)</u></p> <p>Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. Il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo Wash-Primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180° per 30'. Sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= Supporto in lamiera di alluminio; E.G.= Pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= Pellicola retroriflettente classe 2).</p>										
2		<p>diam. 900 mm, sp. 30/10, Al, E.G. (Articolo: 04.P80.A.02.045)</p>	cad		2,00	71,81			76		143,62	
3		<p>Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. II 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. Il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo Wash-Primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180° per 30'. Sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= Supporto in lamiera di alluminio; E.G.= Pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= Pellicola retroriflettente classe 2).</p>										
4	04.P84.A03.005	<p>lato 400x600 mm, sp. 30/10, Al, H.I. (Articolo: 04.P80.A.04.020)</p>	cad		2,00	36,47			77		72,94	
3		<p>Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (PN). Può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema band-it (PRS). diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m. (Articolo: 04.P80.D.01.025)</p>	cad		2,00	23,94			78		47,88	
4	04.P84.A03.005	<p>Posa segnaletica verticale</p> <p>Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.</p>										
		<p>Diam. <= 60 mm (Articolo: 04.P84.A03.005)</p>	cad		2,00	29,38	27,28	92,85%	79		58,76	54,56

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
5		Staffa a collare per pali o piantane diam. 48 o 60 mm composta da due elementi simmetrici con fori per bullone passante, in lamiera di spessore non inferiore a mm 3, molata smussata e zincata a caldo. Staffa a collare in ferro zincato diam. 60 mm. (Articolo: 04.P82.B.02.010)	cad		8,00	1,94			80	15,52	
6		Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160 scritta completa di STOP/TAXI urbano (Articolo: 04.P83.A.06 005)	cad		1,00	20,61	7,97	38,67%	81	20,61	7,97
7		Demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebratura laterale) di parcheggio per handicappati singolo a pettine o a spina di pesce, secondo gli schemi della fig. II 445/a (art. 149 R. E. cds) dim. m 3,00x5,00 demarcazione stallo h o c/s a pettine/spina (Articolo: 04.P83.A.09 005)	cad		1,00	46,81	18,11	38,69%	82	46,81	18,11
8		Demarcazione (completa di simbolo carrozzella ed eventuale zebratura) di parcheggio per handicappato singolo in fila, secondo gli schemi della fig. II 445/c (art. 149 R. E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00 demarcazione stallo h o c/s in fila (Articolo: 04.P83.A.10 005)	cad		1,00	37,48	14,51	38,71%	83	37,48	14,51
9		Strisce di mezzastriscia, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. striscia di larghezza cm 12 (Articolo: 04.P83.A.02 005) per delimitazione parcheggi (5,00+2,50)*2*28 varie	m m m	420,00 128,56	548,56	0,41	0,10	24,07%	85	224,91	54,86
TOTALE OPERE DI SISTEMAZIONE VARIA										668,53	150,01

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
1		AREE VERDI E ARREDI ACER PSEUDOPLATANUS CFR=20-25 HA=3.50 Z (Articolo: 01.P27.A10.070)	cad		3,00	205,93			88	617,79	
2		FRAXINUS EXCELSIOR CFR=20-25 HA=3.50 Z (Articolo: 01.P27.A10.325)	cad		3,00	189,84			93	569,52	
3		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 mt. 2.50 e altezza fuori terra di mt. 1.80, collegati con le relative smezzolette, 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 buca di mt. 1.50x1.50x0.90 (Articolo: 20.A27.A66 010)	cad		6,00	164,49	71,37	43,39%	108	986,94	428,22
4		Fornitura su tutta la superficie dell'area verde di uno strato di 35 cm di terra di coltivo. 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% (Articolo: 01.P27.E40 010)	mc		15,00	11,83			111	177,45	
5		Spandimento su tutta la superficie dell'area verde dello strato di 35 cm di terra di coltivo. 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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. (Articolo: 01.A21.A20.005)	mc		15,00	6,33	4,08	64,39%	112	94,95	61,20
6		Creazione del tappeto erboso sulle superficie netta ad esso destinata (esclusa, quindi, l'area destinata ad orto). formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm. 12 (Articolo: 20.A27.A10 010)	mq		60,00	2,23	1,68	75,52%	114	133,80	100,80
		TOTALE AREE VERDI E ARREDI								2.580,45	590,22
1		ONERI PER LA SICUREZZA Oneri relativi alla sicurezza, per opere di scavo, opere provvisoriale per la realizzazione delle opere in progetto	a corpo		1,00	4.000,00				4.000,00	
		TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA								4.000,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità' di Misura	Prezzo Unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di Elenco	Totale	
							Parziali	Totali		Importo (€)	manodopera (€)
		RIEPILOGO:									
		Totale fognature acque bianche									34.879,47 14.240,64
		Totale strade e parcheggi									61.870,32 16.607,34
		Totale illuminazione stradale									11.322,89 2.541,75
		Totale marciapiedi									20.231,13 4.318,22
		Totale opere di sistemazione varia									668,53 150,01
		Totale aree verdi ed arredi									2.580,45 590,22
		Totale oneri per la sicurezza									4.000,00
		TOTALE GENERALE opere per inserimento marciapiede parcheggi e relativa viabilità LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 - SUB AREA B GIA' AFFERENTI LA SUB AREA A									135.552,78
		Totale generale opere									370.771,49
		TOTALE									506.324,27
		DETRAZIONE DEL 10 % PER OPERE DI URBANIZZAZIONE ESEGUITE DIRETTAMENTE DALCONCESSIONARIO									-50.632,43
		TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA									455.691,85