

# CITTA' DI PINEROLO

## CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

# PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

## ZONA CE4.1 DEL P.R.G.C.

### VARIANTE SUB. AREA A

Codice generale	Codice dell' opera	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
<b>Bpin</b>	<b>040 BarPie</b>	<b>V</b>	<b>A</b>	<b>00B</b>	computo	<b>0-19</b>

LA PROPRIETA':  
TRE DI S.A.S. di Barra Pierluigi  
(come soggetti attuatori e/o delegati)

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

## VARIANTE

OGGETTO

### AGGIORNAMENTO OPERE A SCOMPUTO

VERS.	MODIFICHE	DATA	REDATTORE	SCALA
0	1ª EMISSIONE	Marzo 2019	GG	
1				
2				
3				

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
<b>AGGIORNAMENTO COMPUTO OPERE A SCOMPUTO COME DA CONVENZIONE EDILIZIA REP. N. 64019 - ATTI N. 35268 DEL 16.10.2008</b>										
<b>COLLETTORE DI FOGNATURA PER ACQUE NERE</b>										
1	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 mq.0,50 e oltre (Articolo: 01.A02.C10 015) per attraversamento via Sabotino (4,00*5,00)	mq		20,00	11,51	11,51	100,00%	7	230,20	230,20
2	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (Articolo: 01.A01.A90.005) da pozzo esistente a picchetto 4 (((1,60*2,85)+(1,60*2,67))/2)*18,29 da picchetto 4 a picchetto 5 (((1,60*2,67)+(1,60*2,31))/2)*25,65 da picchetto 5 a picchetto 8 (((1,60*2,31)+(1,50*1,92))/2)*29,93 da picchetto 8 a picchetto 12 (((1,50*1,92)+(1,50*1,41))/2)*36,88 da picchetto 12 a picchetto 14 (((1,50*1,41)+(1,50*0,99))/2)*30,46	mc.		428,30	17,40	13,25	76,15%	2	7.452,49	5.675,03
3	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. 428,30- volume sabbia mc 50,84- volume calcestruzzo mc 14,40)	mc		363,06	7,81	3,44	44,08%	8	2.835,53	1.248,94
4	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) per attraversamento via Sabotino (2,00*1,80)*4,00	mc		14,40	66,22		9	953,57		
5	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO DIRETTAMENTE DA AUTOBETONIERA CON APPOSITA CANALETTA IN STRUTTURE DI FONDAZIONE (Articolo: 01.A04.C03 010)	mc		14,40	8,17	8,17	100,00%	10	117,65	117,65
6	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. 428,30- volume di reinterro mc 363,06)	mc		65,24	6,29		3	410,36		
7	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TUBI IN P.V.C. 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 DOPERA, E LA LORO DISCESA NELLA TRINCEA; COMPRESO OGNI LAVORO E PROVVISTA PER DARE L'OPERA PERFETTAMENTE ULTIMATA A REGOLA									

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
8	serie SN 8 kN/m <sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 31,5 (Articolo: 08.A35.H10.180) (18,29+25,65+29,93+36,88+30,46)	m		141,21	57,42	21,97	38,27%	15	8.108,28	3.102,38
	Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idonea granulometria stesa per uno spessore minimo di 20 cm per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm 20 sopra la generatrice superiore delle condotte opportunamente costipato	mc		50,84	18,20			11	925,21	
9	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI D'ISPEZIONE MONOLITICI A PERFETTA TENUTA IDRAULICA, AUTOPORTANTI, REALIZZATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO CON CEMENTO AD ALTA RESISTENZA AI SOLFATI, SPESSORE MINIMO DELLE PARETI DI 230 MM. PER CONDOTTE D'INNESTO FINO AL DIAM. 600 MM. LA STRUTTURA MONOLITICA SARA' FORMATA DA UNA BASE CALPESTABILE AVENTE DIAMETRO INTERNO DI 1000 MM E ALTEZZA VARIABILE (750 MM PER Ø 400, 850 MM PER Ø 500, 950 MM PER Ø 600), COMPLETA DI FORI D'INNESTO MUNITI DI GUARNIZIONE ELASTOMERICA DI TENUTA E DA UN ELEMENTO MONOLITICO DI RIALZO AVENTE DIAM.INTERNO DI 1000 MM. COMPLETO DI CONO DI RIDUZIONE FINO AL DIAM. DI 625 MM., PREDISPOSTO ALLA POSA DEL CHIUSINO, TALE ELEMENTO SI COLLEGERA' ALLA BASE MEDIANTE INNESTO CON GUARNIZIONE ELASTOMERICA IN GOMMA PREMONTATA A GARANZIA DELLA PERFETTA TENUTA IDRULICA, IL TUTTO PRODOTTO E COLLAUDATO NELLE FASI DI FABBRICAZIONE CON ATTACCHI DI SICUREZZA PER LA SUA MOVIMENTAZIONE E MESSA IN OPERA IN CONFORMITA' ALLA NORMA DIN 4034 - DIN 4060 - UNI 9534 UNI 8981 - UNI 4920, NEL PREZZO E' COMPRESO L'ONERE PER IL RIEMPIMENTO DELLO SCAVO CIRCOSTANTE.TALE SCAVO DOVRA' ESSERE COLMATO CON OPPORTUNO RIEMPIMENTO DI NATURA SABBIOSA O CALCESTRUZZO RISCAVABILE IN GRADO DI GARANTIRE L'ASSENZA DI CEDIMENTI									
	ELEMENTO DI RIALZO MONOLITICO H 600 MM: BASE RIVESTITA IN POLYCRETE, CONDOTTE DEL DIAM. INTERNO 400 MM (Articolo: 08.A30.G51.005)	cad		5,00	1.204,81	413,01	34,28%	16	6.024,05	2.065,05
10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROLUNGA PER POZZETTI COME AGLI ARTICOLI 08.P03.F 14 E 08.P03.F 15 PROLUNGA DIAMETRO 1000; ALTEZZA 66 (Articolo: 08.A30.G57.010)	cad		5,00	118,51	14,93	12,60%	17	592,55	74,65
11	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROLUNGA PER POZZETTI COME AGLI ARTICOLI 08.P03.F 14 E 08.P03.F 15 PROLUNGA DIAMETRO 1000; ALTEZZA 99 (Articolo: 08.A30.G57.015)	cad		5,00	166,07	14,93	8,99%	18	830,35	74,65
12	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.F25.005)	cad		5,00	172,00	68,08	39,58%	19	860,00	340,40
13	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 citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la ciindratura 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) perripristino provvisorio via Sabotino (6,00*3,50)	mq		21,00	10,81	1,61	14,88%	66	227,01	33,81
	Oneri per opere di innesto su pozzo esistente, ripristino tratto di banchina stradale da innesto a via Sabotino e opere minori di sistemazione									
14	Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	719,75	719,75
15	Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	685,75	685,75
16	Operaio comune (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	25,52	25,52	100,00%	3/E	638,00	638,00
<b>TOTALE COLLETTORE DI FOGNATURA PER ACQUE NERE</b>									<b>31.610,74</b>	<b>15.006,26</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>COLLETTORE DI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE</b>									
1	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (Articolo: 01.A01.A90.005) per chiusura fossi strada provinciale (180,00*1,00*1,20)*2 per collegamento caditoie (8,00*20)	mc  mc mc	432,00  160,00	592,00	17,40	13,25	76,15%	2	10.300,80	7.844,00
2	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  DEL DIAMETRO INTERNO DI CM.60 E DELLO SPESSORE MINIMO DI CM.6.8 (Articolo: 08.A30.G06.020)	m		360,00	71,54	24,82	34,69%	20	25.754,40	8.935,20
3	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola  serie SN 8 kN/m <sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 25 (Articolo: 08.A35.H10.175) per rete di raccolta acque piovane viabilità esistente (7,00*20)	m		140,00	30,42	11,20	36,83%	14	4.258,80	1.568,00
4	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/M <sup>3</sup> (Articolo: 01.A04.B15.010) (0,50*0,50)*140,00	mc		35,00	66,22			9	2.317,70	
5	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO DIRETTAMENTE DA AUTOBETONIERA CON APPOSITA CANALETTA  IN STRUTTURE DI FONDAZIONE (Articolo: 01.A04.C03 010)	mc		35,00	8,17	8,17	100,00%	10	285,95	285,95
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. 592,00- volume calcestruzzo mc 35,00)	mc		557,00	7,81	3,44	44,08%	8	4.350,17	1.916,08
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		35,00	6,29			3	220,15	

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
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:  DELL'ALTEZZA SUPERIORE A ML. 3,00 (Articolo: 08.A30.G39.015)	cad		22,00	707,76	476,18	67,28%	21	15.570,72	10.475,96
9	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  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	
10	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  DELLE DIMENSIONI INTERNE DI CM.40X40 ED ESTERNE DI CM.80X90X75 (MEDIA ALTEZZA) (Articolo: 08.A55.N09.005)	cad		20,00	111,71	49,81	44,59%	22	2.234,20	996,20
11	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) 20*94 Kg cad	kg		1.880,00	2,98			23	5.602,40	
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)  <i>Pozzi di decantazione</i>	cad		20,00	47,53	44,83	94,32%	24	950,60	896,60
13	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC. 1. (Articolo: 01.A01.A90.005) (3,50*3,50)*4,00*2	mc		98,00	17,40	13,25	76,15%	2	1.705,20	1.298,50
14	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  g/m² 230 (Articolo: 01.P28.A15 025) (2*3,14*1,20)*4,00*2	mq		60,29	1,32			25	79,58	
15	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte  in fibra di poliestere o simile (Articolo: 01.A21.G55 005)	mq		60,29	2,30	2,30	100,00%	26	138,66	138,66

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
16	Provista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m <sup>2</sup> 1,50 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 in acciaio a mezzo spessore con anello di tenuta in gomma neoprene, 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  diametro interno cm 200 (Articolo: 08.P05.B45.065) per pozzi di decantazione	m		8,00	640,59			27	5.124,72	
17	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualita' Pezzatura mista (30/40-40/60-40/80) (Articolo: 01.P03.B80 010)	mc		60,00	22,24			12	1.334,40	
18	Solette in c.a. pozzolanico prefabbricate, caratteristica minima di kg/cm <sup>2</sup> 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 (Articolo: 08.A30.G66.030)	cad		2,00	339,72	58,16	17,12%	28	679,44	116,32
19	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.F25.005)  Oneri per opere di innesto su pozzo esistente e opere minori di sistemazione	cad		2,00	172,00	68,08	39,58%	19	344,00	136,16
20	Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	719,75	719,75
21	Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	685,75	685,75
22	Operaio comune (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	25,52	25,52	100,00%	3/E	638,00	638,00
23	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 0.500 (Articolo: 01.P24.A10 005)	ora		25,00	61,18	35,91	58,70%	4/E	1.529,50	897,75
<b>TOTALE COLLETTOREDI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE</b>									<b>88.608,89</b>	<b>37.548,88</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>RETE ACQUEDOTTO</b>									
1	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (Articolo: 01.A01.A90.005) (160,00 * 1,20 * 0,60)	mc.		115,20	17,40	13,25	76,15%	2	2.004,48	1.526,40
2	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) (160,00*0,60*0,70)	mc		67,20	7,81	3,44	44,08%	8	524,83	231,17
3	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 17. 3 mm, PN 16 diam. 125 mm (Articolo: 07.P06.G 05 150)	m		160,00	12,23			30	1.956,80	
4	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 125 mm (Articolo: 07.A09.I 10 010)	m		160,00	9,02	8,23	91,28%	31	1.443,20	
5	Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 160 cm (Articolo: 07.A03.C10.005)	cad		4,00	341,57	216,49	63,38%	32	1.366,28	865,96
6	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.F25.005)	cad		4,00	172,00	68,08	39,58%	19	688,00	272,32
7	Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idonea granulometria stesa per uno spessore minimo di 20 cm per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm 20 sopra la generatrice superiore delle condotte opportunamente costipato m (0,50*0,40)*160,00	mc		32,00	18,20			11	582,40	
8	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere (Articolo: 07.A11.K20.005)	m		160,00	1,33	1,33	100,00%	33	212,80	212,80
9	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm (Articolo: 07.P21.V20.005)	m		160,00	0,06			34	9,60	
10	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;  DN 150 (Articolo: 07.P07.H05.030)	cad		4,00	135,18			35	540,72	

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
11	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 (Articolo: 07.A14.N05.010)	cad		4,00	34,94	34,94	100,00%	36	139,76	139,76
12	Fornitura e collocamento in opera di idrante soprasuolo in ghisa, alto m. 0,90, corpo, cappuccio, otturatore e tappi in ghisa, otturatore rivestito in gomma, sede del corpo, albero e attacchi in ottone, attacco inferiore flangiato, due attacchi superiori filettati con scarico automatico di svuotamento antigelo: d) D. N. mm 80 con attacco motopompa (Articolo: 05.P75.D20.040)  Oneri per opere di innesto su pozzo esistente e opere minori di sistemazione e di raccordo	cad		1,00	511,27			37	511,27	
13	Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		16,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	460,64	460,64
14	Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		16,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	438,88	438,88
15	Operaio comune (Collegio Costruttori 2014)	ora		16,00	25,52	25,52	100,00%	3/E	408,32	408,32
16	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 (Articolo: 01.P24.A10 005)	ora		16,00	61,18	35,91	58,70%	4/E	978,88	574,56
<b>TOTALE RETE ACQUEDOTTO</b>									<b>12.266,86</b>	<b>5.130,81</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezzi Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>STRADE E PARCHEGGI</b>									
1	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 (1463,00+1337,00)*0,70	mc		1.960,00	3,80	1,04	27,25%	1	7.448,00	2.038,40
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		392,00	6,29			3	2.465,68	
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 (1463,00+1337,00)*1,10	mc		3.080,00	16,71	6,96	41,66%	4	51.466,80	21.436,80
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 MATERIE FINE SECONDO I PIANI STABILITI  ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESSORE COMPRESSO PARI A CM. 30 (Articolo: 01.A21.A40.010) per nuova viabilità mq (1463,00+1337,00) per sistemazione tratto di via Sabotino	mq mq mq	2.800,00 320,00	3.120,00	9,45	2,14	22,64%	5	29.484,00	6.676,80
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		3.120,00	1,29	0,67	51,73%	6	4.024,80	2.090,40
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		3.120,00	10,81	1,61	14,88%	66	33.727,20	5.023,20
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		3.120,00	9,43	1,49	15,76%	67	29.421,60	4.648,80

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
8	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' 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 massicciata 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		3.120,00	5,38	0,88	16,28%	68	16.785,60	2.745,60
	Oneri per opere minori di sistemazione e di raccordo									
9	Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	719,75	719,75
10	Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	685,75	685,75
<b>TOTALE STRADE E PARCHEGGI</b>									<b>176.229,18</b>	<b>46.065,50</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>ILLUMINAZIONE STRADALE</b>									
1	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		2,00	1.350,00			45	2.700,00	
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 CASSERATURA E IL DISARMO DELLA MEDESIMA, LA POSA E L'ALIMENTAZIONE DELL'ELEMENTO FOTOSENSIBILE  (Articolo: 13.P23.A 01 005 - Prezziario Anno 2015)	cad		2,00	449,55			46	899,10	
3	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, 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 (Articolo: 06.A09.A02.025)	cad		4,00	47,95	12,67	26,43%	47	191,80	50,68
4	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  (Articolo: 06.A08.A07.010)	cad		2,00	139,42	16,67	11,96%	48	278,84	33,34
5	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 (Articolo: 06.A07.A02.025)	cad		2,00	33,31	10,00	30,03%	49	66,62	20,00
6	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A (Articolo: 06.A07.A02.020)	cad		2,00	38,13	10,01	26,24%	50	76,26	20,02
7	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 (Articolo: 06.A07.C01.035)	cad		2,00	28,94	11,10	38,37%	51	57,88	22,20
8	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, ciruito 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 (Articolo: 06.A08.A09.060)	cad		2,00	31,63	10,00	31,63%	52	63,26	20,00
9	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 (Articolo: 06.A08.A01.015)	cad		12,00	15,98	8,34	52,17%	53	191,76	100,08
10	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 (Articolo: 06.A01.E02.020)	m		900,00	3,74	1,90	50,82%	54	3.366,00	1.710,00
11	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5	m		110,00	2,27	1,37	60,24%	55	249,70	150,70

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
12	(Articolo: 06.A01.E02.010) 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 <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; (Articolo: 13.P02.A05.010)	ml		900,00	39,87	10,45	26,21%	56	35.883,00	9.405,00
13	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 <sup>2</sup> , delle dimensioni di 90x90x100 cm; (Articolo: 13.P02.B05.020)	cad		28,00	120,43	24,97	20,73%	57	3.372,04	699,16
14	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. (Articolo: 13.P02.A45.005)	cad		28,00	304,69	38,73	12,71%	58	8.531,32	1.084,44
15	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		16,00	189,78	38,92	20,51%	59	3.036,48	622,72
16	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 162 mm - testa 72 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.A15.015)	cad		12,00	320,41	45,59	14,23%	60	3.844,92	547,08
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 poliuretanica; vano accessori in esecuzione IP-23.  armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 70 W	cad		16,00	550,00			61	8.800,00	
18	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 poliuretanica; vano accessori in esecuzione IP-23.  armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 50 W	cad		12,00	395,00			62	4.740,00	
19	Supplemento per apparecchi in classe II (Articolo: 06.P24.Q03.025)	cad		28,00	45,25			63	1.267,00	
20	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		28,00	35,86	28,98	80,82%	64	1.004,08	811,44
21	Fornitura e posa di morsetteria quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad		28,00	56,00			65	1.568,00	
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE STRADALE</b>									<b>80.188,06</b>	<b>15.296,86</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD.		ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI		LORDA	% MANOD.			
	<b>RETE GAS METANO</b>									
1	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (Articolo: 01.A01.A90.005) m (130,00 x 1,20 x 0,70)	mc.		109,20	17,40	13,25	76,15%	2	1.900,08	1.446,90
2	Fornitura di tubi in polietilene a.d. PE 100 per condotte interrato per la distribuzione di gas combustibili conformi alle norme UNI EN 1555-2:2004. Riconosciuti mediante marchio IIP serie S5 SDR 11, predisposti per saldatura di testa per polifusione. De 110 (4") sp. 10,0 mm (Articolo: 11.P01.A27.035)	m		130,00	15,26			38	1.983,80	
3	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) (130,00*0,60*0,70)	mc		54,60	7,81	3,44	44,08%	8	426,43	187,82
4	Posa in opera di tubazioni in polietilene serie S5 mediante saldatura per polifusione testa a testa o per elettrofusione compreso e compensato nel prezzo la fornitura e l'inserimento di pezzi speciali e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. De 110 (Articolo: 11.A01.A15.005)	m		130,00	10,09	9,89	97,99%	39	1.311,70	1.285,70
5	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere (Articolo: 07.A11.K20.005)	m		130,00	1,33	1,33	100,00%	33	172,90	172,90
6	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm (Articolo: 07.P21.V20.005)	m		130,00	0,06			34	7,80	
7	Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idonea granulometria stesa per uno spessore minimo di 20 cm per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm 20 sopra la generatrice superiore delle condotte opportunamente costipato m (0,50*0,40)*130,00  Oneri per opere di avvicinamento alla rete esistente e opere minori di sistemazione e di raccordo	mc		26,00	18,20			11	473,20	
8	Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		30,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	863,70	863,70
9	Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		30,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	822,90	822,90
10	Operaio comune (Collegio Costruttori 2014)	ora		30,00	25,52	25,52	100,00%	3/E	765,60	765,60
11	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500 (Articolo: 01.P24.A10 005)	ora		30,00	61,18	35,91	58,70%	4/E	1.835,40	1.077,30
	<b>TOTALE RETE GAS METANO</b>								<b>10.563,51</b>	<b>6.622,82</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezzi Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
1	<b>MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI - OPERE DI FINITURA -</b> 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 e pista ciclabile - lato ovest (150,00*2)+150,00 per marciapiede - lato est (125,00*2)	m	450,00		44,46		69	31.122,00		
m	250,00									
m		700,00								
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 mg.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 localita' 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)	ml		700,00	17,89	13,50	75,44%	70	12.523,00	9.450,00
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 ovest (150,00*1,50)*0,15 per marciapiede - lato est (125,00*1,50)*0,15	mc	33,75		81,77		71	5.059,52		
mc	28,13									
mc		61,88								
4	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canalina per sottofondi di marciapiedi. (Articolo: 01.A04.C03 005)	mc		61,88	24,67	24,67	100,00%	72	1.526,46	1.526,46
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 ovest (150,00*1,50) per marciapiede - lato est (125,00*1,50)	mq	225,00		1,18		73	486,75		
mq	187,50									
mq		412,50								
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		412,50	1,10		74	453,75		
7	PROVVISTA 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 MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO  STESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITODI CM. 3 (Articolo: 01.A23.A45.010)									

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	per marciapiede - lato ovest (150,00*1,50)	mq	225,00							
	per marciapiede - lato est (125,00*1,50)	mq	187,50							
		mq		412,50	6,52	1,33	20,47%	75	2.689,50	548,63
8	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 citta' 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)									
	per pista ciclabile (150,00*2,50)	mq		375,00	10,81	1,61	14,88%	66	4.053,75	603,75
9	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' 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 massicciata 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		375,00	5,38	0,88	16,28%	68	2.017,50	330,00
	<b>TOTALE MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI - OPERE DI FINITURA</b>								<b>59.932,23</b>	<b>12.458,83</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>OPERE DI SISTEMAZIONE VARIA</b>									
	<u>Interventi per il mantenimento in essere delle derivazioni irriquee esistenti</u>									
1	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (Articolo: 01.A01.A90.005) per nuova tubazione (1,20*1,50*75,00) per nuovo fosso ((1,50+0,50)/2*0,50)*45,00	mc  mc mc	135,00  22,50	157,50	17,40	13,25	76,15%	2	2.740,50	2.086,88
2	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 80 e dello spessore minimo di cm 8.4 (Articolo: 08.A30.G06.025)	m		75,00	101,31	34,74	34,29%	29	7.598,25	2.605,50
3	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) (1,20*0,50*75,00)	mc		45,00	7,81	3,44	44,08%	8	351,45	154,80
4	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) (1,20*1,00*75,00)	mc		90,00	6,29			3	566,10	
5	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:  DELL'ALTEZZA SUPERIORE A ML. 3,00 (Articolo: 08.A30.G39.015)	cad		4,00	707,76	476,18	67,28%	21	2.831,04	1.904,72
6	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.F25.005)  Oneri per opere minori di sistemazione e di raccordo e pulizia tratti di fosso esistente	cad		4,00	172,00	68,08	39,58%	19	688,00	272,32

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
7	Operaio specializzato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	28,79	28,79	100,00%	1/E	719,75	719,75
8	Operaio qualificato (Collegio Costruttori 2014)	ora		25,00	27,43	27,43	100,00%	2/E	685,75	685,75
	<u>Segnaletica verticale e orizzontale per la viabilità (cartellonistica, strisce pedonali, delimitazione parcheggi ecc.)</u>									
9	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).									
	diam. 900 mm, sp. 30/10, Al, E.G. (Articolo: 04.P80.A.02.045)	cad		8,00	71,81			76	574,48	
10	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).									
	lato 400x600 mm, sp. 30/10, Al, H.I. (Articolo: 04.P80.A.04.020)	cad		6,00	36,47			77	218,82	
11	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)	cad		14,00	23,94			78	335,16	
12	Posa segnaletica verticale  Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in 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.  Diam. <= 60 mm (Articolo: 04.P84.A03.005)	cad		14,00	29,38	27,28	92,85%	79	411,32	381,92
13	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		42,00	1,94			80	81,48	
14	Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160  scritta completa di STOP/TAXI urbano (Articolo: 04.P83.A.06.005)	cad		3,00	20,61	7,97	38,67%	81	61,83	23,91
15	Demarcazione (completa di simbolo carrozzeria e zebra 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
16	Demarcazione (completa di simbolo carrozzeria ed eventuale zebra laterale) di parcheggio per handicappato singolo in fila, secondo gli schemi della fig. II 445/c (art. 149 R. E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00  demarcazione stallo h o c/s in fila	cad		1,00	37,48	14,51	38,71%	83	37,48	14,51

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
17	(Articolo: 04.P83.A.10 005) Simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. simbolo pista ciclabile 150x200 cm (Articolo: 04.P83.A.13 005)	cad		4,00	5,59	2,71	48,54%	84	22,36	10,84
18	Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. striscia di larghezza cm 12 (Articolo: 04.P83.A.02 005) per delimitazione parchegg (5,00+2,50)*2*62 per pista ciclabile varie	m m m m	930,00 480,00 128,56	1.538,56	0,41	0,10	24,07%	85	630,81	153,86
<b>TOTALE OPERE DI SISTEMAZIONE VARIA</b>									<b>18.601,39</b>	<b>9.032,86</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>AREE VERDI E ARREDI</b>									
1	ABELIA RUPESTRIS-A. GRANDIF. H=0.80-1.00 R=5 V/Z (Articolo: 01.P27.A30.005)	cad		5,00	14,57			87	72,85	
2	ACER PSEUDOPLATANUS CFR=20-25 HA=3.50 Z (Articolo: 01.P27.A10.070)	cad		11,00	205,93			88	2.265,23	
3	CARPINUS BETULUS PYRAMIDALIS H=4.00-4.50 Z (Articolo: 01.P27.A10 205)	cad		7,00	272,22			89	1.905,54	
4	CORNUS MAS, CORNUS SANGUINEA H=1,50-1,75 Z	cad		1,00	28,10			90	28,10	
5	CRATAEGUS IN VARIETA' CFR=18-20 HA=2.20 Z (Articolo: 01.P27.A10 275)	cad		1,00	65,10			91	65,10	
6	FAGUS SYLVATICA CFR=20-25 Z (Articolo: 01.P27.A10.300)	cad		1,00	518,32			92	518,32	
7	FRAXINUS EXCELSIOR CFR=20-25 HA=3.50 Z (Articolo: 01.P27.A10.325)	cad		11,00	189,84			93	2.088,24	
8	ILEX AQUIF.VARIEG., I.A.VAN TOL H=1.00-1.25 Z (Articolo: 01.P27.A30 320)	cad		2,00	79,86			94	159,72	
9	LAGERSTROEMIA INDICA H=2.00-2.50 R=3 CESP Z (Articolo: 01.P27.A30.370)	cad		2,00	67,49			95	134,98	
10	LAURUS NOBILIS H=1.00-1.25 R=3 V (Articolo: 01.P27.A30.385)	cad		36,00	11,86			96	426,96	
11	MORUS ALBA; M.A.PEND; M.PLATAN. CFR=18-20 Z (Articolo: 01.P27.A10 425)	cad		3,00	145,65			97	436,95	
12	OLEA EUROPAEA CFR 14-16 V	cad		1,00	156,00			98	156,00	
13	OSMANTHUS FRAGRANS, SIN. OLEA FRAGRANS. H=1.50-1.75 V	cad		1,00	89,00			99	89,00	
14	PRUNUS PADUS. CFR=20-25 Z	cad		1,00	187,00			100	187,00	
15	PUNICA GRANATUM IN VARIETA' H=1.50-1.75 R=3 V (Articolo: 01.P27.A30.560)	cad		1,00	47,41			101	47,41	
16	ROSAI BOTANICI DA INNESTO IN VAR. R=3-4 RN (Articolo: 01.P27.A60 010)	cad		17,00	7,94			102	134,98	
17	SYMPHORICARPOS ALBUS-S.ORBIC. H=0.40-0.50 V=18 (Articolo: 01.P27.A30.620)	cad		9,00	3,85			103	34,65	
18	SORBUS DOMEST. S.AUCUP. S.ARIA CFR=18-20 Z (Articolo: 01.P27.A10.592)	cad		3,00	189,84			104	569,52	
19	VIBURNUM RITID.;TINUS;LUCIDUM H=1.00-1.25 R=3 Z (Articolo: 01.P27.A30.635)	cad		3,00	24,91			105	74,73	
20	WISTERIA SINENSIS H=1.50-2.00 R=3 Z/V (Articolo: 01.P27.A40.055)	cad		3,00	10,14			106	30,42	
21	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm.10 e cm.12, 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 e altezza fuori terra di mt. 1.50 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. 1.00x1.00x0.70 (Articolo: 20.A27.A64 005)	cad		8,00	80,96	28,34	35,01%	107	647,68	226,72

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
22	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 smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg.50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento buca di mt. 1.50x1.50x0.90 (Articolo: 20.A27.A66 010)	cad		24,00	164,49	71,37	43,39%	108	3.947,76	1.712,88
23	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di gr. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti buca di cm. 50x50x50 (Articolo: 20.A27.A68 010)	cad		63,00	14,89	11,09	74,48%	109	938,07	698,67
24	Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm. 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm. 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto, con una densita' di 5-7 piantine al mq. secondo le indicazioni della direzione lavori su cassonetto gia' preparato compreso il dissodamento del sottofondo (Articolo: 20.A27.A70 005)	mq		17,00	26,26	17,29	65,86%	110	446,42	293,93
25	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 quantita' non superiore al 5% e con ph 6-6.5 contenente sostanza organica non inferiore al 2% (Articolo: 01.P27.E40 010)	mc		617,50	11,83			111	7.305,03	
26	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 cilindratura 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		617,50	6,33	4,08	64,39%	112	3.908,78	2.519,40
27	Realizzazione di cordolatura perimetrale per delimitazione aree verdi	cad		31,00	255,00			113	7.905,00	
28	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 profondita' non inferiore ai cm. 12 (Articolo: 20.A27.A10 010)	mq		1.590,00	2,23	1,68	75,52%	114	3.545,70	2.671,20
	<i>Predisposizione allacci per irrigazione manuale</i>									
29	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 CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (Articolo: 01.A01.A90.005) (80,00 x 1,20 x 0,60)	mc		57,60	17,40	13,25	76,15%	2	1.002,24	763,20

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
30	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) (80,00*0,60*0,70)	mc		33,60	7,81	3,44	44,08%	8	262,42	115,58
31	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 5.6 mm, PN 16 diam. 40 mm (Articolo: 07.P06.G05.120)	m		80,00	1,31			40	104,80	
32	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm (Articolo: 07.A09.I05.010)	m		80,00	3,55	3,55	100,00%	41	284,00	284,00
33	Costruzione di pozzo circolare in muratura in mattoni pieni, spessore 12 cm, e malta di cemento; rastremato alla sommità per accogliere un chiusino di 64x64 oppure 80x80 cm; compresa la posa in opera del chiusino e della staffa di ancoraggio della saracinesca di presa, forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; del diametro interno di 110 - 125 cm, altezza max 160 cm  (Articolo: 07.A03.C10.005)	cad		5,00	341,57	216,49	63,38%	32	1.707,85	1.082,45
34	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.F25.005)	cad		5,00	172,00	68,08	39,58%	19	860,00	340,40
35	Fornitura e posa di sabbia granita di fiume o di cava di idonea granulometria stesa per uno spessore minimo di 20 cm per la formazione del letto di posa e di spessore minimo di cm 20 sopra la generatrice superiore delle condotte opportunamente costipato m (0,50 x 0,40) x 80,00	mc		16,00	18,20			11	291,20	
36	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere (Articolo: 07.A11.K20.005)	m		80,00	1,33	1,33	100,00%	33	106,40	106,40
37	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm (Articolo: 07.P21.V20.005)	m		80,00	0,06			34	4,80	
38	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma nitrilica, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;  DN 50 (Articolo: 07.P07.H05.005)	cad		5,00	58,79			42	293,95	
39	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 (Articolo: 07.A14.N05.005)	cad		5,00	16,48	16,48	100,00%	43	82,40	82,40
40	Dotazione di tubo corrugato del tipo drenante per l'irrigazione di manutenzione nei primi due anni, sottozolla, per tutti i soggetti arborei. 2 m di tubo/esemplare, apposti ad arte sottozolla e fatti uscire di 10 cm a livello del piano di campagna. Raddoppio della cifra relativa alla fornitura per remunerare la posa. Diametro esterno mm 80 (Articolo: 01.P27.T80.015)	m		156,00	1,35			44	210,60	

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezzi Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
41	Fornitura e posa di panchine in struttura metallica con schienale e seduta in legno a tre assi come da tipologia adottata nel Comune di Pinerolo e richiesta specificatamente. (Articolo: 01.P27.M15.005) per analogia	cad		8,00	684,06			86	5.472,48	
42	Pisello lavato (Articolo: 01.P03.B10.005)	mc		4,50	19,74			13	88,83	
43	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm.3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. (Articolo: 01.A21.A20.005)	mc		4,50	6,33	4,08	64,39%	112	28,49	18,36
<b>TOTALE AREE VERDI E ARREDI</b>									<b>48.870,58</b>	<b>10.915,59</b>
<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>										
1	Oneri relativi alla sicurezza, per opere di scavo, opere provvisoriale per la realizzazione delle opere in progetto	a corpo		1,00	12.000,00				12.000,00	
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>									<b>12.000,00</b>	
<b>RIEPILOGO:</b>										
Totale collettore di fognatura per acque nere									31.610,74	15.006,26
Totale fognature acque bianche									88.608,89	37.548,88
Totale strade e parcheggi									176.229,18	46.065,50
Totale illuminazione stradale									80.188,06	15.296,86
Totale marciapiedi e piste ciclabili									59.932,23	12.458,83
Totale opere di sistemazione varia									18.601,39	9.032,86
Totale aree verdi ed arredi									48.870,58	10.915,59
Totale oneri per la sicurezza									12.000,00	
<b>TOTALE GENERALE</b>									<b>516.041,07</b>	<b>146.324,79</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>OPERE IN DETRAZIONE PER INSERIMENTO ROTATORIA LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 - SUB AREA B</b> <u>STRADE E PARCHEGGI</u>									
1	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 170,00*0,70)*2	mc		238,00	3,80	1,04	27,25%	1	904,40	247,52
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		47,60	6,29			3	299,40	
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 170,00*1,10)*2	mc		374,00	16,71	6,96	41,66%	4	6.249,54	2.603,04
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 MATERIE FINE SECONDO I PIANI STABILITI  ESEGUITA A MACCHINA, PER UNO SPESSORE COMPRESSO PARI A CM. 30  (Articolo: 01.A21.A40.010)	mq		340,00	9,45	2,14	22,64%	5	3.213,00	727,60
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		340,00	1,29	0,67	51,73%	6	438,60	227,80
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 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.  (Articolo: 01.A22.A80 020) solo sup. stradale	mq		230,00	10,81	1,61	14,88%	66	2.486,30	370,30
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		230,00	9,43	1,49	15,76%	67	2.168,90	342,70

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
8	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di torino (c.c. 16/05/1973), steso in opera con vibrifinitrice 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 compresso pari a cm.3. (Articolo: 01.A22.B10 010)	mq		230,00	5,38	0,88	16,28%	68	1.237,40	202,40
	<b>MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI - OPERE DI FINITURA -</b>									
1	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 e pista ciclabile - lato ovest (15,00*2)+15,00 per marciapiede - lato est (15,00*2)	m m m	45,00 30,00	75,00	44,46			69	3.334,50	
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 mq.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 localita' 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)	ml		75,00	17,89	13,50	75,44%	70	1.341,75	1.012,50
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 ovest (15,00*1,50)*0,15 per marciapiede - lato est (15,00*1,50)*0,15	mc mc mc	3,38 3,38	6,75	81,77			71	551,95	
4	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta per sottofondi di marciapiedi. (Articolo: 01.A04.C03 005)	mc		6,75	24,67	24,67	100,00%	72	166,52	166,52
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 ovest (15,00*1,50) per marciapiede - lato est (15,00*1,50)	mq mq mq	22,50 22,50	45,00	1,18			73	53,10	
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 soletine, caldane, sottofondi, ecc.	mq		45,00	1,10			74	49,50	

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
7	PROVVISTA 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 INDI-CAZIONI 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 MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO  STESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITODI CM. 3 (Articolo: 01.A23.A45.010) per merciapiede - lato ovest (15,00*1,50) per merciapiede - lato est (15,00*1,50)	mq mq mq	22,50 22,50	45,00	6,52	1,33	20,47%	75	293,40	59,85
8	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 citta' 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 compreso pari a cm. 8. (Articolo: 01.A22.A80 020) per pista ciclabile (15,00*2,50)	mq		37,50	10,81	1,61	14,88%	66	405,38	60,38
9	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' 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 compreso pari a cm.3. (Articolo: 01.A22.B10 010)  <u>Segnaletica verticale e orizzontale per la viabilità (cartellonistica, striscepedonali, delimitazione parcheggi ecc.)</u>	mq		37,50	5,38	0,88	16,28%	68	201,75	33,00
9	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° 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		2,00	71,81			76	143,62	
10	Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. Il 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. Il 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).	cad		2,00	36,47			77	72,94	

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
11	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)	cad		4,00	23,94			78	95,76	
12	Posa segnaletica verticale  Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in 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.  Diam. <= 60 mm (Articolo: 04.P84.A03.005)	cad		4,00	29,38	27,28	92,85%	79	117,52	109,12
13	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		16,00	1,94			80	31,04	
17	Simbolo pista ciclabile elongato da tracciare sulla pavimentazione secondo lo schema della fig. II 442/b (art. 148 R.E. cds) per ogni elemento verniciato. simbolo pista ciclabile 150x200 cm (Articolo: 04.P83.A.13 005)	cad		2,00	5,59	2,71	48,54%	84	11,18	5,42
18	Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. striscia di larghezza cm 12 (Articolo: 04.P83.A.02 005) per delimitazione parchegg (5,00+2,50)*2*5 per pista ciclabile	m m m	75,00 72,00							
<b>ILLUMINAZIONE STRADALE</b>										
10	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 (Articolo: 06.A01.E02.020)	m		250,00	3,74	1,90	50,82%	54	935,00	475,00
11	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5 (Articolo: 06.A01.E02.010)	m		60,00	2,27	1,37	60,24%	55	136,20	82,20
12	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 <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; (Articolo: 13.P02.A05.010)	ml		250,00	39,87	10,45	26,21%	56	9.967,50	2.612,50
13	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 <sup>2</sup> , delle dimensioni di 90x90x100 cm; (Articolo: 13.P02.B05.020)	cad		13,00	120,43	24,97	20,73%	57	1.565,59	324,61
14	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. (Articolo: 13.P02.A45.005)	cad		13,00	304,69	38,73	12,71%	58	3.960,97	503,49
15	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;									

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	(Articolo: 13.P03.A15.005)	cad		9,00	189,78	38,92	20,51%	59	1.708,02	350,28
16	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico unghessa totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 162 mm - testa 72 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.A15.015)	cad		4,00	320,41	45,59	14,23%	60	1.281,64	182,36
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 poliuretanica; 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	
18	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 poliuretanica; vano accessori in esecuzione IP-23.									
	armatura stradale per lamp.con tecnologia a LED 50 W	cad		9,00	395,00			62	3.555,00	
19	Supplemento per apparecchi in classe ii (Articolo: 06.P24.Q03.025)	cad		13,00	45,25			63	588,25	
20	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		13,00	35,86	28,98	80,82%	64	466,18	376,74
21	Fornitura e posa di morsetteria quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad		13,00	56,00			65	728,00	
<b>TOTALE OPERE IN DETRAZIONE PER INSERIMENTO ROTATORIA LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 -SUB AREA B</b>									<b>51.020,07</b>	<b>11.090,03</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>OPERE IN DETRAZIONE PER INSERIMENTO marciapiede parcheggi e relativa viabilità LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 - SUB AREA B GIA' AFFERENTI LA SUB AREA A</b>									
	<b>COLLETTORE DI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE</b>									
1	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  CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC.1. (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	mc mc mc	216,00 15,36	231,36	17,40	13,25	76,15%	2	4.025,66	3.065,52
2	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  DEL DIAMETRO INTERNO DI CM.60 E DELLO SPESSORE MINIMO DI CM.6,8 (Articolo: 08.A30.G06.020)	m		180,00	71,54	24,82	34,69%	20	12.877,20	4.467,60
3	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola  serie SN 8 kN/m <sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 25 (Articolo: 08.A35.H10.175) per rete di raccolta acque piovane viabilità esistente (7,00*8)	m		56,00	30,42	11,20	36,83%	14	1.703,52	627,20
4	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/M <sup>3</sup> (Articolo: 01.A04.B15.010) (0,50*0,50)*56,00	mc		14,00	66,22			9	927,08	
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)									

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
8	(volume di scavo totale mc. 592,00- volume di reinterro mc 457,00) 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:  DELL'ALTEZZA SUPERIORE A ML. 3,00 (Articolo: 08.A30.G39.015)	mc		213,96	6,29			3	1.345,81	
9	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		8,00	707,76	476,18	67,28%	21	5.662,08	3.809,44
10	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  DELLE DIMENSIONI INTERNE DI CM.40X40 ED ESTERNE DI CM.80X90X75 (MEDIA ALTEZZA) (Articolo: 08.A55.N09.005)	cad		22,00	172,00	68,08	39,58%	19	3.784,00	
11	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)  Oneri per opere di innesto su pozzo esistente e opere minori di sistemazione	cad		16,00	47,53	44,83	94,32%	24	760,48	717,28
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
<b>TOTALE COLLETTOREDI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE</b>									<b>34.879,47</b>	<b>14.240,64</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>STRADE E PARCHEGGI</b>									
1	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 <sup>3</sup> , 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 MATERIALI 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
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 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. (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

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
8	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' 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 massicciata 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
<b>TOTALE STRADE E PARCHEGGI</b>									<b>61.870,32</b>	<b>16.607,34</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
<b>ILLUMINAZIONE STRADALE</b>										
1	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 (Articolo: 06.A01.E02.020)	m		400,00	3,74	1,90	50,82%	54	1.496,00	760,00
2	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	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 <sup>2</sup> , 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	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 <sup>2</sup> , delle dimensioni di 90x90x100 cm; (Articolo: 13.P02.B05.020)	cad		4,00	120,43	24,97	20,73%	57	481,72	99,88
5	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. (Articolo: 13.P02.A45.005)	cad		4,00	304,69	38,73	12,71%	58	1.218,76	154,92
6	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 prismatico in vetro borosilicato; riflettore in alluminio 99.85%; verniciatura bicolore poliuretanica; 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	Supplemento per apparecchi in classe II (Articolo: 06.P24.Q03.025)	cad		4,00	45,25			63	181,00	
9	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
10	Fornitura e posa di morsetti quadripolare con fusibili da installare nelle asole dei pali.	cad		4,00	56,00			65	224,00	
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE STRADALE</b>									<b>11.322,89</b>	<b>2.541,75</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>MARCIAPIEDI - OPERE DI FINITURA -</b>									
1	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 m	250,00	250,00	44,46			69	11.115,00	
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 mg.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 localita' 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)	ml		250,00	17,89	13,50	75,44%	70	4.472,50	3.375,00
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	mc mc	28,13	28,13	81,77			71	2.299,78	
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	24,67	24,67	100,00%	72	693,84	693,84
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 mq	187,50	187,50	1,18			73	221,25	
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 solettine, caldane, sottofondi, ecc.	mq		187,50	1,10			74	206,25	
7	PROVVISTA 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 INDI-CAZIONI 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 MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO  STESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITODI CM. 3 (Articolo: 01.A23.A45.010) per marciapiede - lato est (125,00*1,50)	mq mq	187,50	187,50	6,52	1,33	20,47%	75	1.222,50	249,38
	<b>TOTALE MARCIAPIEDI - OPERE DI FINITURA</b>								<b>20.231,13</b>	<b>4.318,22</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>OPERE DI SISTEMAZIONE VARIA</b>									
	<u>Segnaletica verticale e orizzontale per la viabilità (cartellonistica, strisce pedonali, delimitazione parcheggi ecc.)</u>									
1	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 termoidurenti 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).	cad		2,00	71,81			76	143,62	
	diam. 900 mm, sp. 30/10, Al, E.G. (Articolo: 04.P80.A.02.045)									
2	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 termoidurenti 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).	cad		2,00	36,47			77	72,94	
	lato 400x600 mm, sp. 30/10, Al, H.I. (Articolo: 04.P80.A.04.020)									
3	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)	cad		2,00	23,94			78	47,88	
4	Posa segnaletica verticale  Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in 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.  Diam. <= 60 mm (Articolo: 04.P84.A03.005)	cad		2,00	29,38	27,28	92,85%	79	58,76	54,56
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 carrozzeria 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 carrozzeria 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

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
9	Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. striscia di larghezza cm 12 (Articolo: 04.P83.A.02 005) per delimitazione parchegg (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
<b>TOTALE OPERE DI SISTEMAZIONE VARIA</b>									<b>668,53</b>	<b>150,01</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
<b>AREE VERDI E ARREDI</b>										
1	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 smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg.50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento 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 quantita' 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 profondita' non inferiore ai cm. 12  (Articolo: 20.A27.A10 010)	mq		60,00	2,23	1,68	75,52%	114	133,80	100,80
<b>TOTALE AREE VERDI E ARREDI</b>									<b>2.580,45</b>	<b>590,22</b>
<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>										
1	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	
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>									<b>4.000,00</b>	

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>RIEPILOGO:</b>									
	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	
	<b>TOTALE GENERALE OPERE IN DETRAZIONE PER INSERIMENTO marciapiede parcheggi e relativa viabilità LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 - SUB AREA B GIA' AFFERENTI LA SUB AREA A</b>								<b>135.552,78</b>	<b>38.448,17</b>

N.RO	DESCRIZIONE DEI LAVORI Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'		PREZZO UNITARIO (Euro)	MANOD. LORDA	% MANOD.	ART. ELENCO PREZZI	IMPORTO €	TOTALE MANOD. €
			PARZIALI	TOTALI						
	<b>RIEPILOGO GENERALE:</b>									
	Totale collettore di fognatura per acque nere								31.610,74	8.935,20
	Totale fognature acque bianche								88.608,89	37.548,88
	Totale strade e parcheggi								176.229,18	46.065,50
	Totale illuminazione stradale								80.188,06	15.296,86
	Totale marciapiedi e piste ciclabili								59.932,23	12.458,83
	Totale opere di sistemazione varia								18.601,39	9.032,86
	Totale aree verdi ed arredi								48.870,58	10.915,59
	Totale oneri per la sicurezza								12.000,00	
	<b>TOTALE GENERALE</b>								<b>516.041,07</b>	<b>140.253,73</b>
	<b>TOTALE OPERE IN DETRAZIONE PER INSERIMENTO ROTATORIA LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 -SUB AREA B</b>								<b>-51.020,07</b>	
	<b>TOTALE GENERALE</b>								<b>465.021,00</b>	
	<b>TOTALE OPERE IN DETRAZIONE PER INSERIMENTO marciapiede parcheggi e relativa viabilità LUNGO VIA 17 FEBBRAIO 1848 - SUB AREA B GIA' AFFERENTI LA SUB AREA A</b>								<b>-135.552,78</b>	
	<b>TOTALE GENERALE</b>								<b>329.468,22</b>	
	DETRAZIONE DEL 10 % PER OPERE DI URBANIZZAZIONE ESEGUITE DIRETTAMENTE DALCONCESSIONARIO								-32.946,82	
	<b>TOTALE GENERALE</b>								<b>296.521,40</b>	