

# Programma Integrato di Intervento **VIA AUTOSTRADA**

Committente:

**IMMOBILIARE BRUMAN'S s.r.l.**  
via Carducci 27, Pedrengo - Bg -

---

**VARIANTE URBANISTICA**

Fase

**F**

---

Titolo

Allegato

**RELAZIONE ECONOMICA**

**E.1**

Data

**03/2014**

---

Progetto architettonico e coordinamento

**Studio Architetto Alberto Bertasa**

via Morzenti, 6 - 24128 Bergamo

T. 035 060 20 75 F. 035 060 20 30

E-mail bertarch@studiobertasa.com

Gruppo di lavoro

Archh. Alberto Bertasa, Michele Locatelli, Geom. Nino Bertasa



## INDICE

PREMESSA	.....	2
1 DETERMINAZIONE ONERI DI URBANIZZAZIONE I, II E STANDARD QUALITATIVI	.....	3
2 OPERE DI MIGLIORAMENTO VIABILISTICHE E URBANIZZAZIONE	.....	4

Allegato :

Quantificazione opere di urbanizzazione



## **PREMESSA**

La presente relazione economica si riferisce alla Variante n.1 al P.I.I. Via Autostrada, approvato dal consiglio comunale in data 10.11.2008 con delibera n. 144 R.C.C e convenzionata in data 05.06.2009 con Atto n. Rep. 18427/12352 a rogito Notaio Figlioli.

Inoltre recepisce quanto previsto nella “*Accordo ex art. 11 della Legge 241/90*”, che ha ridotto la quantificazione economica dello standard qualitativo connesso al P.I.I. ed ha modificato la qualificazione della nuova rotatoria e del relativo sottopasso come opera di urbanizzazione primaria.

La presente Variante conferma gli importi delle opere di urbanizzazione autorizzate con i PdC per le opere di urbanizzazione (Lotti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 14), mentre per i lotti 6 e 13, a tutt'oggi ancora non realizzati, introduce modifiche.

# 1 DETERMINAZIONE ONERI DI URBANIZZAZIONE I, II E STANDARD QUALITATIVI

Le previsioni contenute all'interno del P.I.I. vigente determinavano un importo complessivo per oneri di urbanizzazione I e II pari a € 2.079.393,58 (Tabella 1).

Tabella 1: Determinazione Oneri di Urbanizzazione I, II e standard qualitativi P.I.I. vigente

destinazione	Slp mq	Oneri urbanizzazione I		Oneri urbanizzazione II		totale €
		€/mq	€	€/mq	€	
Alberghiero	4.596,00	45,54	209.301,84	53,60	246.345,50	455.647,34-
Commerciale	5.526,00	100,75	556.744,50	61,56	340.180,56	896.925,06
Direzionale	4.478,00	100,75	451.158,50	61,56	275.665,68	726.824,18-
<b>TOTALE ONERI DI URBANIZZAZIONE</b>						<b>2.079.396,58-</b>
<b>IMPORTO STANDARD QUALITATIVO</b>						<b>≥ 2.079.396,58</b>

La presente Variante urbanistica recepisce quanto quantificato dalla Direzione Edilizia Privata e Attività Economiche per gli edifici già realizzati, confermando per gli edifici realizzati (commerciale e direzionale) un importo di oneri di urbanizzazione I e II pari a € 1.264.862,35 e prevede per l'edificio a destinazione ricettiva (albergo da realizzare), una quantificazione basata sui nuovi parametri tabellari approvati con D.C.C. n. 60 Reg. CC/n.12 Prop.Del. del 28.05.2013 (Tabella 2).

Tabella 2: Determinazione Oneri di Urbanizzazione I, II

destinazione	Slp mq	Oneri urbanizzazione primaria		Oneri urbanizzazione secondaria		totale €
		€/mq	€	€/mq	€	
Alberghiero	4.112,68	55,87	229.775,43	111,05	456.713,14	686.488,54
Commercial / Direzionale come da P.C.			785.132,66		479.729,69	1.264.862,35
<b>TOTALE ONERI DI URBANIZZAZIONE</b>						<b>1.951.350,89</b>

Per quanto concerne lo standard qualitativo si applica quanto stipulato con l'Accordo ex Art.11 L.241/90 che prevede, in sostituzione degli impianti sportivi e della rotatoria, l'impegno a realizzare un'opera pubblica come nuovo standard qualitativo, nello specifico la scuola per l'infanzia in Via Lolmo prevista per un importo di € 1.413.000,00. Inoltre il succitato Accordo ex Art. 11 L241/90 impegna l'operatore a realizzare migliorie viabilistiche per un importo di € 200.000,00.

L'operatore "Immobiliare Bruman's s.r.l." realizzerà a totale scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, come sopra indicati di € 1.951.350,89, le opere di urbanizzazione, come di seguito riportate in "Allegato" alla presente relazione, corrispondenti a € 3.093.058,56 comprensive dell'importo di € 200.000,00 adibito a migliorie viabilistiche specificate nel successivo art.2.

## 2 OPERE DI MIGLIORAMENTO VIABILISTICHE E URBANIZZAZIONE

La "Proposta di accordo ex art. 11 della Legge 241/90", relativa alla modifica della Convenzione Urbanistica stipulata in data 05.06.2009 n. Rep 18427/12352 a rogito Notaio Figlioli, prevedeva inoltre di destinare i risparmi di spesa derivanti dalla realizzazione dei soli fornicelli dell'attraversamento ciclopedonale in sottopasso di via Autostrada, alla realizzazione di opere di miglioramento viabilistico o più in generale alla realizzazione di opere di urbanizzazione a servizio del comparto. Durante la fase di approvazione e realizzazione delle opere di urbanizzazione, anche a seguito delle richieste emerse in sede di conferenza dei servizi da parte dei diversi enti coinvolti, sono state apportate sostanziali modifiche progettuali alla viabilità:

- Modifica della rotatoria su via autostrada con riduzione del diametro della stessa e ridefinizione delle modalità di accesso da via Spino e dal nuovo insediamento di via Autostrada (Lotti 7-14);
- Modifica del posizionamento e delle dimensioni del sottopasso ciclopedonale (Lotto 14),
- Allargamento della strada di collegamento tra Via dei Carpinoni e Via Spino da 6.5 m a 8 m (Lotto 3);
- Allargamento del tratto viario situato tra l'edificio commerciale e l'area a destinazione alberghiera da m 6.5 a m 7 (Lotto 2);
- Allargamento del tratto stradale in affiancamento a via Autostrada, da m 5 a m 5.5, formazione corsia a doppio senso nel tratto verso l'innesto su via Spino e realizzazione di minirotaoria per l'accesso all'edificio commerciale e ai parcheggi ad uso pubblico sottostanti (Lotto 1).

Complessivamente tali modifiche progettuali, approvate a seguito di variante delle opere di urbanizzazione, hanno generato un aumento dei costi pari a € 129.493,11 (Tabella 3).

*Tabella 3: Riepilogo dimostrativo degli importi relativi alle migliorie riportate alla viabilità*

LOTTE FUNZIONALI		PdC n. 6116 12/11/2010 (€)	PdC di Variante n. 6704 13/02/2012 (€)	Differenza 2010-2012 (€)
OO.UU Primarie realizzate dall'Ibruman's Srl	LOTTO 1 strada in affiancamento a via Autostrada	506.643,14	504.495,99	-2.147,15
	LOTTO 2 strada di collegamento tra via Autostrada e via Dei Carpinoni	124.811,33	123.509,64	-1.301,69
	LOTTO 3 strada di collegamento tra via Spino e via Dei Carpinoni	204.003,21	198.241,83	-5.761,38
	LOTTO 4-5 parcheggio lato PdZ e parco pubblico con piazza	302.172,62	301.253,66	-918,96
	LOTTO 7 aree lato via Autostrada	16.192,09	44.040,45	27.848,36
	LOTTO 8 collegamento con parco di via via Lolmo	32.644,22	32.993,34	349,12
	LOTTO 14 rotonda viaria su via Autostrada con inesto della via Spino e sottopasso ciclopedonale (*)	910.093,54	977.323,33	67.229,79
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA Lotto 14	67.315,60	111.510,62	44.195,02
	ATTUAZIONE PIANO DI SICUREZZA	79.820,78	79.820,78	0,00
	<b>Totale</b>	<b>2.243.696,53</b>	<b>2.373.189,64</b>	<b>129.493,11</b>

Va inoltre tenuto conto che tali modifiche hanno comportato la necessità di introdurre migliorie e nuove opere a livello dei sottoservizi stradali necessarie al fine della realizzazione delle infrastrutture accordate con i competenti Uffici Comunali, comportano un maggior costo per la Proprietà pari a € 128.701,62 (Tabella 4).

Tabella 4: Maggiori costi sostenuti per la realizzazione delle migliorie

DESCRIZIONE	PdC n. 6116 12/11/2010 (€)	PdC di Variante n. 6704 13/02/2012 (€)	Differenza 2010-2012 (€)
RETE IDRICA E METANO	168.570,00	238.330,00	69.760,00
RIMOZIONE RETE SNAM		40.000,00	40.000,00
SPOSTAMENTO IMPIANTI ENEL		18.941,62	18.941,62
<b>Totale</b>	<b>168.570,00</b>	<b>297.271,62</b>	<b>128.701,62</b>

La variante urbanistica al P.I.I. propone inoltre la realizzazione di una zona a parcheggio con n.50 nuovi posti auto nell'area verde situata a lato del P.I.I. verso il P.I.P. di via Spino. Per questa area, individuata come Lotto n.6, il P.I.I. prevedeva originariamente soli interventi per la riqualificazione del verde.

La modifica è stata ritenuta necessaria sia per sopperire alla cronica carenza parcheggi, resa evidente anche dal fatto che le nuove aree di sosta realizzate sono perennemente occupate, sia a recupero della parte di parcheggi non più realizzati in prossimità del P.d.z.

L'intervento è proposto in parziale sostituzione di quanto previsto originariamente per il lotto 13, laddove, attraverso la riconfigurazione delle aree verdi poste al margine della strada e utilizzando una configurazione dei posti auto a pettine invece che a cassone, venivano

recuperati ulteriori 10 posti auto. Tale soluzione, a fronte dell'apertura della nuova rotatoria e dei nuovi flussi di traffico presenti in via Spino è stata ritenuta non idonea in quanto potrebbe causare situazioni di pericolo nelle manovre di ingresso e uscita dagli stalli di sosta.

Complessivamente, raffrontando i minori costi per il completamento del lotto 13, i costi per la formazione dell'area a parcheggio (lotto 6) e l'ammontare delle opere per la realizzazione dell'illuminazione pubblica, la soluzione comporterebbe un maggior costo complessivo di € 24.060,28. (Tabella 5 e Descrizione in allegato alla presente relazione)

Tabella 5: Raffronto fra opere da P.C. e Variante urbanistica lotti 6-13

LOTTE FUNZIONALI	Importo PdC n. 6704 13/02/2012 (€)	Importo Variante urbanistica (€)	Differenza PdC - Variante Urbanistica (€)
LOTTO 6 realizzazione area a parco lato PIP	253.936,20	302.395,33	48.459,13
LOTTO 13 parcheggio via Spino	59.913,24	19.163,51	-40.749,73
<b>Totale</b>	<b>313.849,44</b>	<b>321.558,84</b>	<b>7.709,40</b>
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	20.474,12	36.825,00	16.350,88
<b>TOTALE</b>	<b>334.323,56</b>	<b>358.383,84</b>	<b>24.060,28</b>

Riassumendo si evince come la realizzazione della nuova area a parcheggio, le opere di miglioria viabilistica già approvate in variante alle opere di urbanizzazione e i maggiori costi a livello dei sottoservizi che la realizzazione delle stesse hanno comportato all'operatore, costituiscano un importo totale pari a € 282.255,01 (Tabella 6).

Tabella 6: Riepilogo

DESCRIZIONE	Importo (€)
MIGLIORIE A LIVELLO DELLA VIABILITA'	129.493,11
MAGGIORI COSTI SOTTOSERVIZI PER REALIZZAZIONE MIGLIORIE	128.701,62
VARIANTE URBANISTICA: LOTTO 6-13	24.060,28
<b>TOTALE</b>	<b>282.255,01</b>

Si ritiene dunque l'impegno previsto dalla "Proposta di accordo ex art. 11 della Legge 241/90" rispetto all'impiego dell'importo di € 200.000 derivanti dai risparmi per la realizzazione dei soli fornici della pista ciclopedonale.

---

**ALLEGATO**

---



**CONFRONTO DEGLI IMPORTI DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE TRA PERMESSO DI COSTRUIRE , VARIANTE AL PDC E VARIANTE URBANISTICA N. 1**

LOTTI FUNZIONALI		PdC n. 6116 12/11/2010 (€)	PdC di Variante n. 6704 13/02/2012 (€)	Variante urbanistica n. 1 (€)
OO.UU Primarie realizzata dall'Bruman's Srl	LOTTO 1 strada in affiancamento a via Autostrada	506.643,14	504.495,99	504.495,99
	LOTTO 2 strada di collegamento tra via Autostrada e via Dei Carpinoni	124.811,33	123.509,64	123.509,64
	LOTTO 3 strada di collegamento tra via Spino e via Dei Carpinoni	204.003,21	198.241,83	198.241,83
	LOTTO 4-5 parcheggio lato PdZ e parco pubblico con piazza	302.172,62	301.253,66	301.253,66
	LOTTO 6 realizzazione area a parco lato PIP	250.401,57	253.936,20	302.395,33
	LOTTO 7 aree lato via Autostrada	16.192,09	44.040,45	44.040,45
	LOTTO 8 collegamento con parco di via via Lolmo	32.644,22	32.993,34	32.993,34
	LOTTO 13 parcheggio via Spino	59.913,24	59.913,24	19.163,51
	LOTTO 14 rotatoria viaria su via Autostrada con inesto della via Spino e sottopasso ciclopedonale	910.093,54	977.323,33	977.323,33
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	184.360,80	196.197,55	212.549,08
	ATTUAZIONE PIANO DI SICUREZZA	79.820,78	79.820,78	79.820,78
	<b>1° Totale</b>	<b>2.671.056,54</b>	<b>2.771.726,01</b>	<b>2.795.786,94</b>
	OO.UU in regime di esclusiva	RETE IDRICA E METANO	168.570,00	238.330,00
RIMOZIONE RETE SNAM			40.000,00	40.000,00
SPOSTAMENTO IMPIANTI ENEL			18.941,62	18.941,62
<b>2° Totale</b>		<b>168.570,00</b>	<b>297.271,62</b>	<b>297.271,62</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>2.839.626,54</b>	<b>3.068.997,63</b>	<b>3.093.058,56</b>	

TABELLA DIMOSTRATIVA DEGLI IMPORTI DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER SINGOLI LOTTI

LOTTO 1	27.364,65	27.364,65
LOTTO 2	8.241,92	8.241,92
LOTTO 3	15.455,87	15.455,87
LOTTI 4-5	7.399,82	7.399,82
LOTTI 6-13	20.474,12	36.825,66 *
LOTTO 7	4.321,29	4.321,29
LOTTO 8	1.429,26	1.429,26
LOTTO 14	111.510,62	111.510,62
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>	<b>196.197,55</b>	<b>212.549,09</b>

\* VEDASI COMPUTO METRICO



## P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1

<b>LOTTO 1 - strada in affiancamento a via Autostrada</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
1.1	SCAVI E DEMOLIZIONI	62.446,52
1.2	STRUTTURE	35.475,91
1.3	STRADA	255.432,20
1.4	FOGNATURA	92.962,55
1.5	RETE SOTTOSERVIZI	52.612,30
1.6	GAS E ACQUA	
1.7	SEGNALETICA	3.249,55
1.8	OPERE DA GIARDINAGGIO	2.316,96
<b>TOTALE LOTTO 1</b>		<b>504.495,99</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		<b>LOTTO 1</b>						
		<b>SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						
1. 1. 1	H 4.18. 5a	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per profondità fino a 3 cm</b> <i>Via Autostrada per allargamento corsia</i>						
		Euro 2,75 m2	928,39				928,39	
							928,39	2.553,07
1. 1. 2	H 4.18. 5b	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per ogni cm di profondità oltre ai 3 cm</b> <i>(2x346,46 m2)</i>						
		Euro 0,91 m2	692,90				692,90	
							692,90	630,54
1. 1. 3	V 4. 5.55k	<b>Rimozione di barriera metallica esistente</b> completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti corrimano e bulloni, (guard rail) compreso carico sull'automezzo, trasporto a discarica sino alla distanza massima di 10 Km, compreso rimozione di eventuali piccole opere di fondazione (0,3 mc) in cls e tutti gli oneri necessari alla completa rimozione dei manufatti <i>Guard rail lungo via Autostrada</i>						
		<i>Recinzione via Autostrada</i>						
		Euro 10,52 m		160,74			160,74	
				230,00			230,00	
							390,74	4.110,58
1. 1. 4	V 4. 5.10b	<b>Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra</b> , da eseguirsi prevalentemente con mezzi meccanici valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento al piano di carico dell'automezzo e trasporto delle macerie alle discariche fino a 10 km.						
		Euro 237,03 m3						
1. 1. 5	H 4.10. 5	<b>Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità</b> da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche. <i>(3647,80-346,45)</i>						
			3.301,35				3.301,35	
							a riportare	7.294,19

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	7.294,19
1. 1. 6	H 4.10.10	Euro 1,79 m2 <b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Scavo fino a quota progetto strada</i>	1.129,39				3.301,35	5.909,42
		<i>Scavo fino a piano di posa massicciata</i>					1.129,39	
		<i>- primo tratto</i>	1.032,97			1,200	1.239,56	
		<i>- secondo tratto</i>	1.945,12			0,900	1.750,61	
		<i>Marciapiede</i>	84,10			0,400	33,64	
		<i>a dedurre reinterri</i>	228,66				-228,66	
1. 1. 7	H 4. 5. 5a	Euro 7,16 m3 <b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28.					3.924,54	28.099,71
		<i>Quantità come al punto precedente 1.1.1</i>	928,39			0,030	27,85	
		<i>Quantità come al punto precedente 1.1.2</i>	692,90			0,020	13,86	
		<i>Quantità come al punto precedente 1.1.4</i>						
		<i>Quantità come al punto precedente 1.1.5</i>	3.301,35			0,200	660,27	
		<i>Quantità come al punto precedente 1.1.6</i>	3.924,54				3.924,54	
		Euro 4,57 m3					4.626,52	21.143,20
		<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						<b>62.446,52</b>
							a riportare	62.446,52

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	62.446,52
1.2.1	A 4.20.10c	<b>STRUTTURE</b> <b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate Rck 25 N/mm2</b> <i>Muro per parcheggio</i>		18,63 8,80 8,97	2,70 2,70 2,70	0,150 0,150 0,150	7,55 3,56 3,63	
		Euro 115,06 m3					14,74	1.695,98
1.2.2	A 4.20.20b	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate Rck 35 N/mm2</b> <i>Muro per parcheggio</i>		18,63 8,80 8,97	2,50 2,50 2,50	0,500 0,500 0,500	23,29 11,00 11,21	
		Euro 152,98 m3					45,50	6.960,59
1.2.3	A 4.20.25d 3	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per murature di elevazione armate, Rck 45 N/mm2</b> <i>Muro per parcheggio</i> <i>Altezza (2,09+1,87)/2</i>  <i>(2,55+8,03+9,67)</i>		16,08 16,08  20,25 20,25	0,30 0,15  0,30 0,15	1,980 0,600  3,300 0,600	9,55 1,45  20,05 1,82	
		Euro 184,89 m3					32,87	6.077,33
1.2.4	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Quantità come al punto precedente 1.2.2</i>  <i>Quantità come al punto precedente 1.2.3</i>		45,50  32,87		50,000  100,000	2.275,00  3.287,00	
		Euro 1,29 kg					5.562,00	7.174,98
1.2.5	A 4.20.60a	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo, per opere di fondazione</b> <i>Per fondazione muro di sostegno area parcheggio</i>	2,00	6,60		0,400	5,28	
							a riportare	84.355,40

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - STRUTTURE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	84.355,40
1. 2. 6	A 4.20.60b	Euro 27,52 m2 <b>Casseforme per getti di calcestruzzo , per murature rettilinee</b> di calcestruzzo in elevazione a due paramenti <i>Per muro area parcheggio Altezza (2,09+1,87)/2</i>		22,00		0,400	8,80	
							14,08	387,48
			2,00	16,08		1,980	63,68	
			2,00	16,08		0,600	19,30	
		<i>(2,55+8,03+9,67)</i>						
			2,00	20,25		3,300	133,65	
			2,00	20,25		0,600	24,30	
1. 2. 7	C 4.25.10	Euro 30,06 m2 <b>Fornitura e posa di membrana bugnata</b> in PEAD, s =0,6 mm, =0,6 kg/m2; a protezione delle strutture controterra con funzione drenante e resistente agli urti <i>Per muro sostegno area parcheggio  fondazioni (2,50+16,08+8,84+9,87+2,50+8,97+5,51+16,63)</i>					240,93	7.242,36
				70,90		0,500	35,45	
				18,63		2,500	46,58	
				8,80		2,500	22,00	
				8,97		2,500	22,43	
		<i>muro altezza (2,09+1,87)/2  (2,55+8,03+9,67)</i>		16,08		1,980	31,84	
				20,25		3,300	66,83	
1. 2. 8	A 4.10.21b	Euro 5,59 m2 <b>Reinterro</b> con materiale idoneo proveniente dagli scavi opportunamente rullato e costipato ogni 50 cm: <b>a tergo delle fondazioni</b> <i>Fondazioni (18,63+5,51+8,97+8,84+2,55+16,08+2,50)</i>					225,13	1.258,48
				63,08	0,50	0,500	15,77	
1. 2. 9	A 4.10.21a	Euro 4,37 m3 <b>Reinterro</b> con materiale idoneo proveniente dagli scavi opportunamente rullato e costipato ogni 50 cm: <b>a tergo di muri controterra</b>					15,77	68,91
							a riportare	93.312,63

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - STRUTTURE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	93.312,63
		<i>Muro parcheggio altezza (2,09+1,87)/2</i>						
		<i>(2,55+8,03+9,67)</i>		16,08	1,00	1,980	31,84	
				20,25	1,00	3,300	66,83	
		Euro 2,11 m3					98,67	208,19
1. 2.10	H 4.10.20b	<b>Fornitura e posa</b> , con mezzi meccanici, <b>di materiale misto :</b> <b>per formazione di rilevati in genere</b>						
		<i>Tratto bretella fronte parcheggio pubblico</i>	43,27			0,500	21,64	
		<i>Rialzo parcheggio</i>	399,30			0,400	159,72	
		Euro 24,27 m3					181,36	4.401,61
		<b>TOTALE STRUTTURE</b>						<b>35.475,91</b>
							a riportare	97.922,43

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	97.922,43
1.3.1	H 4.15.10	<b>STRADA</b> <b>Formazione di massicciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso. <i>Per formazione strada (1032,97+1945,12)</i>  <i>Per marciapiede</i>	2.978,09			0,500	1.489,05	45.034,69
		Euro 29,74 m3	84,10			0,300	25,23	
							1.514,28	
1.3.2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura <i>Per formazione strada (sp. 15 cm)</i>  <i>Per marciapiede</i>	2.978,09				2.978,09	6.614,33
		Euro 2,16 m2	84,10				84,10	
							3.062,19	
1.3.3	H 3.5.5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15  <i>Per formazione strada</i>  <i>Per marciapiede</i>	2.978,09		0,15	1,600	714,74	13.209,55
		Euro 18,14 t	84,10		0,10	1,600	13,46	
							728,20	
1.3.4	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad. <i>Strada</i>	2.978,09				2.978,09	45.118,06
		Euro 15,15 m2					2.978,09	
1.3.5	H 4.15.20b	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato) spessore 10 cm</b>  <i>Marciapiede</i>		84,10			84,10	1.036,95
		Euro 12,33 m2					84,10	
1.3.6	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per</b>						
							a riportare	208.936,01

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	208.936,01
		<b>strato di collegamento binder</b> confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di spessore finito.</b>						
		<i>Strada</i>	2.978,09				2.978,09	
		Euro 13,26 m2					2.978,09	39.489,47
1. 3. 7	H 4.15.25b	<b>Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore per ogni centimetro di spessore in più rispetto ai 5 cm</b>	2.978,09			1,000	2.978,09	
		Euro 1,27 m2/cm					2.978,09	3.782,17
1. 3. 8	H 4.15.30b	<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm	1.945,12				1.945,12	
		Euro 5,54 m2					1.945,12	10.775,96
1. 3. 9	H 4.15.30k	<b>Conglomerato bituminoso 0/5 con bitume modificato hard per strato d'usura tipo Splittmastix</b> costituito da aggregati lapidei grossi di primo impiego con elevate caratteristiche meccaniche, sabbie, additivi e fibre mescolati a caldo in impianti idonei, con bitume modificato con polimeri (modifica hard) tipo A delle Norme Tecniche, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. spessore finito : 5 cm						
		<i>Lotto 1a</i>	1.032,97				1.032,97	
		Euro 17,48 m2					1.032,97	18.056,32
1. 3.10	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate,</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> -						
							a riportare	281.039,93

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	281.039,93
1. 3.11	G 4.25.30b	<p>esposizione X0 - consistenza S3  <i>Per posa cordoli</i>  <i>(163,26+280,31+61,84+124,64)</i></p> <p>Euro           105,37   m3</p> <p><b>Cordoni in granito con le due            teste retti a vista sezione 15x25            cm</b></p>		630,05	0,45	0,100	28,35 28,35	2.987,24
1. 3.12	H 4.35.20	<p><b>Barriera di sicurezza in acciaio</b>            S235JR secondo UNI EN 10025            zincato a caldo UNI EN ISO            1461, retta, livello di            contenimento <b>H3</b> conforme al DM            18 febbraio 1992 n. 223 e            successive modifiche (DM            03/06/98 e DM 11/06/99)            posizionata su terreno (<b>bordo            laterale</b>), sottoposta alle prove di            impatto come definite dalle            Autorità competenti, costituita da            fascia orizzontale a tripla onda            spessore 3,0 mm fissata su pali            di sostegno altezza totale 2200            mm (altezza fuori terra 1210 mm)            con carter di rinforzo alla base,            posti ad interasse 1500 mm;            interposizione tra le fasce e i            sostegni di elementi distanziatori            di larghezza 570 mm e dissipatori            di energia; tiranti posti sul retro            dei pali in corrispondenza della            fascia, corrente inferiore            fermaruote e rinforzo in piatto 70            x 5 posti in diagonale tra fascia e            tirante; valutata al metro lineare di            barriera compresi i sistemi di            attacco necessari per il            collegamento dei vari elementi,            l'infissione dei pali di sostegno ed            ogni altro onere e accessorio            necessario per dare l'opera finita            a perfetta regola d'arte</p> <p>Euro           190,05   m</p>		630,05			630,05 630,05	35.793,14
				176,45			176,45 176,45	33.534,32
		<b>TOTALE STRADA</b>						<b>255.432,20</b>
							a riportare	353.354,63



P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	360.475,75
		<p>casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3</p> <p><i>Per piano di posa rivestimento e rinfiacco tubazioni diam 315 acque bianche (83,03+193,35+5,10+13,17)</i></p>		294,65		0,280	82,50	
		<p><i>Per piano di posa rivestimento e rinfiacco tubazioni diam 200 acque bianche (6,00+44,00+1,00)</i></p>		51,00		0,270	13,77	
		<p><i>Per piano di posa rivestimento e rinfiacco tubazioni diam 250 acque nere</i></p>		40,45		0,190	7,69	
		Euro 105,37 m3					103,96	10.954,27
1. 4. 3	H 4.20.25f	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b></p> <p><i>Rete acque bianche</i></p>		289,55			289,55	
		<p><i>Allacciamento pozzo perdente</i></p>		5,10			5,10	
		Euro 46,53 m					294,65	13.710,06
1. 4. 4	H 4.20.25d	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm serie UNI-EN 1401 SN4 (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrate, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m</b></p>						
		<p><i>Collegamenti caditoie</i></p>		51,00			51,00	
		Euro 20,86 m					51,00	1.063,86
1. 4. 5	H 4.20.11e	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico vetrificato del diametro interno 250 mm</b></p> <p><i>Per rete acque nere</i></p>						
		Euro 54,27 m		40,45			40,45	
							40,45	2.195,22
1. 4. 6	A 4.60.10k	<p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b>, tipo a sezione quadrata, compreso scavo e rinterro, collegamenti alle</p>						
							a riportare	388.399,16

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	388.399,16
1. 4. 7	H 4.21.15k 1	tubazioni , calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Caditoie</i>  Euro            138,64    cad	30,00				30,00 30,00	4.159,20
1. 4. 8	H 4.21.15k 2	<b>Griglia in ghisa classe D400</b> tipo 'Axam' (Colombo Chiusini)  <i>Tipo 'B'</i>  Euro            226,00    cad.	23,00				23,00 23,00	5.198,00
1. 4. 9	H 4.21.15k 2	<b>Chiusino con bocchetta classe C250 in ghisa sferoidale 80x83</b> (Colombo Chiusini)  <i>Tipo 'A'</i>  Euro            536,00    cad.	8,00				8,00 8,00	4.288,00
1. 4. 9	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m  <i>Quantità come alla voce 1.4.6</i>	30,00	2,00			60,00 60,00	2.618,40
1. 4. 10	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori oltre <b>30 kg fino a 60 kg</b>  <i>Per caditoie tipo B</i>	23,00				23,00 23,00	1.398,17
1. 4. 11	H 4.21.16c	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>oltre 60 kg</b>  <i>Posa chiusini tipo A</i>	8,00				8,00 8,00	592,88
1. 4. 12	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b>  <i>Rete acque bianche Primo tratto</i>		1,00	1,00	3,050	3,05	
							a riportare	406.653,81

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	406.653,81
				1,00	1,00	2,700	2,70	
				1,00	1,00	1,950	1,95	
				1,00	1,00	1,900	1,90	
		<i>Secondo tratto</i>						
			2,00	1,00	1,00	1,500	1,50	
				1,00	1,00	1,100	2,20	
				1,00	1,00	1,900	1,90	
				1,00	1,00	1,800	1,80	
				1,00	1,00	1,850	1,85	
				1,00	1,00	1,550	1,55	
				1,00	1,00	1,900	1,90	
				1,00	1,00	2,200	2,20	
				1,00	1,00	0,950	0,95	
		<i>Acque nere</i>						
				1,40	1,40	3,200	6,27	
		Euro 401,31 m3					31,72	12.729,55
1. 4.13	A 4.20.35	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato Rck 30 N/mm2</b> <i>Per solette camerette</i>						
			1,00	1,40	1,40	0,200	0,39	
			13,00	1,00	1,00	0,200	2,60	
		Euro 158,59 m3					2,99	474,18
1. 4.14	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Solette camerette</i>						
		<i>(13x60)</i>	60,00	1,40	1,40	0,200	23,52	
			780,00	1,00	1,00	0,200	156,00	
		Euro 1,29 kg					179,52	231,58
1. 4.15	A 4.20.60f	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> per solette piene						
		<i>(4x13)</i>	4,00	1,40		0,200	1,12	
			52,00	1,00		0,200	10,40	
		Euro 36,35 m2					11,52	418,75
1. 4.16	H 4.20.20h	<b>Rivestimento interno di tubazioni</b> sezione 24x12 cm, spessore 1,7 cm <i>Per rete acque nere</i>						
				1,40	1,40		1,96	
		Euro 47,23 m2					1,96	92,57
1. 4.17	H 4.20.40a	<b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: <b>tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</b>						
							a riportare	420.600,44

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	420.600,44
		<i>Per rete acque bianche:</i>						
		<i>Per pozzetti con h 0,90-1,10</i>	6,00				6,00	
		<i>Per pozzetti con h 1,50-1,70</i>	10,00				10,00	
		<i>Per pozzetti h 180-200</i>	36,00				36,00	
		<i>Per pozzetti h 210-230</i>	7,00				7,00	
		<i>Per pozzetti h 270-290</i>	9,00				9,00	
		<i>Per pozzetti h 300-320</i>	10,00				10,00	
		Euro 29,60 cad					78,00	2.308,80
1. 4.18	H 4.21.15k 3	<b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)						
		<i>Per pozzetti ispezione acque bianche</i>	13,00				13,00	
		<i>acque nere</i>	1,00				1,00	
		Euro 404,00 cad.					14,00	5.656,00
1. 4.19	H 4.21.16c	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg</b> <i>Per pozzetti ispezione</i>	14,00				14,00	
		Euro 74,11 cad					14,00	1.037,54
1. 4.20	H 4.10.15b	<b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Rete acque bianche - pozzo perdente</i>	2,00	3,00	3,00	6,000	108,00	
		Euro 11,40 m3					108,00	1.231,20
1. 4.21	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> per rivestimento/protezione tubazioni <b>per scavi oltre 70 cm</b> di larghezza <i>Rete acque bianche - per pozzo perdente</i>	2,00	2,20	2,20	6,000	58,08	
		<i>a dedurre pozzo perdente</i>	2,00		0,28	6,000	-3,36	
		Euro 27,36 m3					54,72	1.497,14
1. 4.22	A 4.60. 5k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzo perdente ad anelli,</b> compreso rinterro, soletta e						
							a riportare	432.331,12

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	432.331,12
		calcestruzzo di sottofondo, allacciamento alle tubazioni di afflusso e deflusso.						
		Euro 1.300,00 cad	2,00				2,00	
							2,00	2.600,00
1. 4.23	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b> <i>Materiale idoneo al rinterro</i>  <i>acque bianche</i>  <i>acque nere</i>  <i>Collegamento caditoie</i>						
		Euro 2,31 m3						
				294,65	0,80	0,650	153,22	
				40,45	0,55	0,650	14,46	
				51,00	0,80	0,650	26,52	
							194,20	448,60
1. 4.24	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> per rivestimento/protezione tubazioni <b>per scavi oltre 70 cm</b> di larghezza <i>Quantità come alla voce 1.4.1</i>						
		<i>A dedurre quantità come alla voce 1.4.23</i>	624,66				624,66	
		<i>A dedurre volume pozzetti d'ispezione come voce 1.4.12</i>	194,20				-194,20	
		<i>A dedurre rivestimenti e rinfianchi</i>	31,72				-31,72	
		<i>A dedurre volume tubature diam 315</i>	54,72				-54,72	
		<i>A dedurre volume tubature diam 200</i>		294,65		0,310	-91,34	
		<i>A dedurre volume tubature diam 250</i>		51,00		0,120	-6,12	
				40,45		0,120	-4,85	
		Euro 27,36 m3					241,71	6.613,19
1. 4.25	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto 1.4.1</i>						
		<i>a dedurre quantità come al punto 1.4.23</i>		624,66			624,66	
		<i>a dedurre quantità come al punto 1.4.24</i>		194,20			-194,20	
							a riportare	441.992,91

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
1. 4.26	H 4. 5. 5a			241,71			riporto	441.992,91
		Euro 18,34 m3					-241,71	
		<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 1.4.25</i>					188,75	3.461,68
		Euro 4,57 m3		188,75			188,75	862,59
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>					<b>92.962,55</b>	
						a riportare	446.317,18	

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	446.317,18
1. 5. 1	A 4.55.88k 1	<b>RETE SOTTOSERVIZI</b> <b>Formazione nuova condotta interrata polifora per reti impianti</b> comprensiva di: -scavo in sezione ristretta fino alla profondità di m. 1,50 e larghezza m.1,00, il successivo reinterro, il carico del materiale eccedente su autocarro ed il trasporto in discarica; - fornitura e posa in opera di 6 tubi pead diam. 160, 4 tubi pead diam. 125 a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente; conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN 50086-1,2,4 completi di manicotti di giunzione. Posati su letto di sabbia spessore cm. 5, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento delle tubazioni con l'ausilio di idonei distanziatori; - formazione cappa in CLS spess. 15 cm dosato a 200 Kg di cemento x 32,5/m3 di impasto, a protezione completa delle tubazioni						
		Euro 147,00 m		213,98			213,98	
							213,98	31.455,06
1. 5. 2	A 4.55.89f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati e fessurati in PEAD diametro 160 mm</b> , a parete doppia corrugata esterna, liscia interna, conformi alle norme EN-50086, per drenaggi interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, compresi rivestimento del tubo con inerti idonei, scavo, rinterro e nastro segnalazione <i>Per illuminazione pubblica lotto 1a</i>						
		Euro 15,57 m		210,11			210,11	
							210,11	3.271,41
1. 5. 3	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo senza fondo</b> <i>Per rete illuminazione pubblica</i>						
							a riportare	481.043,65

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - RETE SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	481.043,65
			6,00				6,00	
		<i>Per rete energia elettrica (ENEL)</i>	5,00				5,00	
		<i>Per rete comunicazioni (Telecom)</i>	6,00				6,00	
		Euro 52,70 cad					17,00	895,90
1. 5. 4	H 4.21.15k 4	<b>Chiusino a doppio triangolo (Telecom - ENEL) classe D400 dim. 60x60</b> (Colombo Chiusini)						
		<i>Per rete Telecom</i>	4,00				4,00	
		<i>Per rete ENEL</i>	5,00				5,00	
		Euro 543,00 cad.					9,00	4.887,00
1. 5. 5	H 4.21.15k 5	<b>Chiusino a doppio triangolo (Telecom) classe D400 dim. 60x120</b> (Colombo Chiusini)						
		<i>Per rete Telecom</i>	2,00				2,00	
		Euro 1.080,00 cad.					2,00	2.160,00
1. 5. 6	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale a norma UNI - EN 124: solo fornitura, classe C250 carrale</b> <i>Per rete illuminazione pubblica</i>						
			6,00			30,000	180,00	
		Euro 2,39 kg					180,00	430,20
1. 5. 7	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori fino al peso di 30 kg</b>						
			17,00				17,00	
		Euro 47,86 cad					17,00	813,62
1. 5. 8	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Per illuminazione pubblica (lampioni)</i>						
			14,00				14,00	
		Euro 138,64 cad					14,00	1.940,96
1. 5. 9	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale a norma UNI - EN 124: solo fornitura, classe C250 carrale</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>						
			14,00			30,000	420,00	
		Euro 2,39 kg					420,00	1.003,80
1. 5.10	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori fino al peso</b>						
							a riportare	493.175,13

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - RETE SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	493.175,13
		<b>di 30 kg</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>	14,00				14,00	
		Euro 47,86 cad					14,00	670,04
1. 5.11	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi <i>Per illuminazione pubblica</i>						
		<i>pali tipo B</i>	12,00	1,65	1,65	1,000	32,67	
		<i>pali tipo D</i>	2,00	1,00	1,00	1,000	2,00	
		Euro 127,50 m3					34,67	4.420,43
1. 5.12	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura <i>Illuminazione pubblica</i>						
			14,00				14,00	
		Euro 47,42 cad					14,00	663,88
		<b>TOTALE RETE SOTTOSERVIZI</b>						<b>52.612,30</b>
							a riportare	498.929,48

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	498.929,48
1. 6. 1	H 4.10.15a	<b>GAS E ACQUA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b>						
		Euro            9,86    m3						
1. 6. 2	H 4.10.30b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti riciclati aventi granulometria tale da non danneggiare la tubazione</b> per rivestimento/protezione tubazioni per scavi fino 70 cm di larghezza						
		Euro            28,80    m3						
1. 6. 3	H 4.10.30a	<b>Fornitura e posa in opera di sabbia vagliata per rivestimento /protezione</b> tubazioni per scavi fino 70 cm di larghezza						
		Euro            33,73    m3						
		<b>TOTALE GAS E ACQUA</b>					a riportare	498.929,48

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	498.929,48
1.7.1	H 4.25.5b	<b>SEGNALETICA</b> <b>Formazione di strisce</b> continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, <b>spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 15 cm</b>		1.022,86			1.022,86	
		Euro 0,69 m					1.022,86	705,77
1.7.2	H 4.25.10	<b>Formazione linee di arresto, zebraure, isole di traffico</b> , fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri		111,09			111,09	
		Euro 5,60 m2					111,09	622,10
1.7.3	H 4.25.14	<b>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato</b> aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo, aventi dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta	12,00				12,00	
		Euro 79,50 cad					12,00	954,00
1.7.4	H 4.25.15b 5	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali circolari diametro 90 cm - classe 1</b>	9,00				9,00	
		Euro 74,83 cad					9,00	673,47
1.7.5	H 4.25.15d 2	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali rettangolari dimensioni 125x25 cm</b> per strade urbane	1,00				1,00	
		Euro 71,01 cad					1,00	71,01
1.7.6	H 4.25.15c 2	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali ottagonali lato 90 cm</b>	1,00				1,00	
		Euro 106,85 cad					1,00	106,85
1.7.7	H 4.25.15e11	<b>Pannelli rettangolari</b> per il completamento della sopracitata segnaletica: dimensioni 75x33 cm - classe 1, per segnali circolari	2,00				2,00	
		Euro 40,91 cad					2,00	81,82
1.7.8	H 4.25.15a 3	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali triangolari</b>						
							a riportare	502.144,50

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 1 - SEGNALETICA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		<b>lato 90 cm - classe 1</b>					riporto	502.144,50
		Euro            34,53    cad	1,00				1,00	
							1,00	34,53
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>3.249,55</b>
							a riportare	502.179,03

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	502.179,03
1. 8. 1	I 4. 5. 5a	<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b> <b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra <i>(168,05+9,47+10,37+43,27)</i>	231,16			0,300	69,35	1.623,48
		Euro 23,41 m3					69,35	
1. 8. 2	I 4.10. 5b	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali ( <b>superficie totale inferiori ai 101 a 500m2</b> ) <i>Quantità come al punto precedente 1.8.1</i>	231,16				231,16	631,07
		Euro 2,73 m2					231,16	
1. 8. 3	I 4.20. 5a	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> in piccole aree di superficie inferiore ai 200 m2 <i>Quantità come al punto precedente 1.8.1</i>	231,16				231,16	62,41
		Euro 0,27 m2					231,16	
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>2.316,96</b>
		<b>TOTALE LOTTO 1</b>						<b>504.495,99</b>
							a riportare	504.495,99

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	504.495,99
		<b>LOTTO 2</b>						
		<b>SCAVI</b>						
2. 1. 1	H 4.10. 5	<b>Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità</b> da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche.	612,78				612,78	
		Euro 1,79 m2					612,78	1.096,88
2. 1. 2	H 4.10.10	<b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Fino alla quota di progetto strada</i>	211,90				211,90	
		<i>Fiino al piano di posa massicciata</i>	612,78			0,900	551,50	
		<i>a dedurre reinterri</i>	12,80				-12,80	
		Euro 7,16 m3					750,60	5.374,30
2. 1. 3	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 2.1.1</i>	612,78			0,200	122,56	
		<i>Quantità come al punto precedente 2.1.2</i>	750,60				750,60	
		Euro 4,57 m3					873,16	3.990,34
		<b>TOTALE SCAVI</b>						<b>10.461,52</b>
							a riportare	514.957,51



<b>LOTTO 2 - strada di collegamento tra via Autostrada e via Dei Carpinoni</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
2.1	SCAVI	10.461,52
2.2	STRADA	59.353,14
2.3	FOGNATURA	36.263,20
2.4	RETI E SOTTOSERVIZI	15.846,23
2.5	SEGNALETICA	1.585,55
<b>TOTALE LOTTO 2</b>		<b>123.509,64</b>



P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 2

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	514.957,51
2. 2. 1	H 4.15.10	<b>STRADA</b> <b>Formazione di massciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso.		612,78		0,500	306,39 306,39	9.112,04
		Euro 29,74 m3						
2. 2. 2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura	612,78				612,78 612,78	1.323,60
		Euro 2,16 m2						
2. 2. 3	H 3. 5. 5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15		612,78		1,600	980,45 980,45	17.785,36
		Euro 18,14 t						
2. 2. 4	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad.	612,78				612,78 612,78	9.283,62
		Euro 15,15 m2						
2. 2. 5	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per strato di collegamento binder</b> confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di spessore finito.</b>	612,78				612,78 612,78	8.125,46
		Euro 13,26 m2						
2. 2. 6	H 4.15.30b	<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm	612,78				612,78 612,78	3.394,80
		Euro 5,54 m2						
							a riportare	560.587,59

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI			Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro	
			Parti	Lunghezza	Larghezza			Altezza
2. 2. 7	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate,</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli</i>		167,80	0,45	0,100	riporto  7,55 7,55	560.587,59  795,54
2. 2. 8	G 4.25.30b	<b>Cordoni in granito con le due teste retti a vista sezione 15x25 cm</b>  Euro 56,81 m		167,80			167,80 167,80	9.532,72
		<b>TOTALE STRADA</b>						<b>59.353,14</b>
							a riportare	574.310,65

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 2

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	574.310,65
2. 3. 1	H 4.10.15b	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Per piano di posa tubature acque bianche</i>  <i>linea principale</i>  <i>caditoie</i>  <i>Per acque nere</i>  <i>Per pozzetti d'ispezione Acque bianche</i>   <i>Per pozzetti d'ispezione acque nere</i>						
				78,13	0,80	1,700	106,26	
				35,82	0,80	1,350	38,69	
				59,53	0,55	2,850	93,31	
				1,20	0,40	1,100	0,53	
			2,00	1,20	0,40	1,700	1,63	
				1,20	0,40	1,900	0,91	
				1,50	0,95	2,400	3,42	
				1,20	0,95	2,900	3,31	
		Euro 11,40 m3					248,06	2.827,88
2. 3. 2	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per piano di posa rivestimento e rinfiacco tubazioni diam 315 acque bianche</i>  <i>per collettori</i>  <i>Per piano di posa tubazioni acque nere</i>						
				78,13		0,280	21,88	
				35,82		0,270	9,67	
				59,53		0,190	11,31	
		Euro 105,37 m3					42,86	4.516,16
2. 3. 3	H 4.20.25f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b> <i>Rete principale acque bianche</i>		78,13			78,13	
							a riportare	581.654,69

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	581.654,69
2. 3. 4	H 4.20.25d	Euro 46,53 m <b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm</b> serie UNI-EN 1401 SN4 (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrate, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m  <i>Collettori caditoie</i>					78,13	3.635,39
2. 3. 5	H 4.20.11e	Euro 20,86 m <b>Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico vetrificato del diametro interno 250 mm</b> <i>Per rete acque nere</i>		35,82			35,82	747,21
2. 3. 6	A 4.60.10k	Euro 54,27 m <b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90 caditoie</b>		59,53			59,53	3.230,69
2. 3. 7	H 4.21.15k 2	Euro 138,64 cad <b>Chiusino con bocchetta classe C250 in ghisa sferoidale 80x83</b> (Colombo Chiusini)  <i>caditoie</i>	10,00				10,00	1.386,40
2. 3. 8	H 4.21.16c	Euro 536,00 cad. <b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg</b> <i>Per chiusini tipo A</i>	10,00				10,00	5.360,00
2. 3. 9	H 4.20.13i	Euro 74,11 cad <b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m	10,00				10,00	741,10
							a riportare	596.755,48

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	596.755,48
		<i>Quantità come alla voce 2.3.7</i>						
		Euro 43,64 m	10,00	2,00			20,00	
							20,00	872,80
2. 3.10	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrato in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b> <i>Per rete acque bianche</i>						
				1,00	1,00	0,900	0,90	
			2,00	1,00	1,00	1,500	3,00	
				1,00	1,00	1,700	1,70	
		<i>Per rete acque nere</i>						
				1,00	1,00	2,200	2,20	
				1,00	1,00	2,700	2,70	
		Euro 401,31 m3					10,50	4.213,76
2. 3.11	A 4.20.35	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato Rck 30 N/mm2</b> <i>Per solette camerette</i>						
			4,00	1,00	1,00	0,200	0,80	
			2,00	1,00	1,00	0,200	0,40	
		Euro 158,59 m3					1,20	190,31
2. 3.12	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Per solette camerette (4x60)</i>						
		<i>(2x60)</i>	240,00	1,00	1,00	0,200	48,00	
			120,00	1,00	1,00	0,200	24,00	
		Euro 1,29 kg					72,00	92,88
2. 3.13	A 4.20.60f	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> per solette piene						
			16,00	1,00		0,200	3,20	
			8,00	1,00		0,200	1,60	
		Euro 36,35 m2					4,80	174,48
2. 3.14	H 4.20.20h	<b>Rivestimento interno di tubazioni</b> sezione 24x12 cm, spessore 1,7 cm <i>Per rete acque nere</i>						
			2,00	1,00	1,00		2,00	
		Euro 47,23 m2					2,00	94,46
2. 3.15	H 4.20.40a	<b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: <b>tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</b>						
							a riportare	602.394,17

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	602.394,17
		<i>Per rete acque bianche</i>						
		<i>pozzetto h. 0,90</i>	3,00				3,00	
		<i>pozzetti h. 1,50</i>	10,00				10,00	
		<i>pozzetto h= 1,70</i>	6,00				6,00	
		<i>Per rete acque nere</i>						
		<i>pozzetto h. 2,20</i>	7,00				7,00	
		<i>pozzetto h. 2,70</i>	9,00				9,00	
		Euro 29,60 cad					35,00	1.036,00
2. 3.16	H 4.21.15k 3	<b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)						
		<i>Per pozzetti ispezione</i>						
		<i>acque bianche</i>	4,00				4,00	
		<i>acque nere</i>	2,00				2,00	
		Euro 404,00 cad.					6,00	2.424,00
2. 3.17	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg</b>						
		<i>Quantità come alla voce precedente</i>	6,00				6,00	
		Euro 60,79 cad					6,00	364,74
2. 3.18	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>						
		<i>Materiale di scavo idoneo al reinterro</i>						
		<i>acque bianche</i>		113,95	0,80	0,650	59,25	
		<i>acque nere</i>		59,53	0,55	0,650	21,28	
		Euro 2,31 m3					80,53	186,02
2. 3.19	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> per rivestimento/protezione tubazioni <b>per scavi oltre 70 cm</b> di larghezza						
		<i>Quantità come alla voce 2.3.1</i>	248,06				248,06	
		<i>A dedurre quantità come alla voce precedente 2.3.18</i>						
							a riportare	606.404,93

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	606.404,93
			80,53				-80,53	
		<i>A dedurre volume pozzetti d'ispezione come alla voce 2.3.10</i>						
			10,50				-10,50	
		<i>A dedurre rivestimenti e rinfianchi</i>						
			42,86				-42,86	
		<i>A dedurre volume tubi diam 315</i>						
				78,13		0,310	-24,22	
		<i>A dedurre volume tubi diam 200</i>						
				35,82		0,120	-4,30	
		<i>A dedurre volume tubi diam 250</i>						
				59,53		0,190	-11,31	
		Euro 27,36 m3					74,34	2.033,94
2.3.20	H 4.5.9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto precedente 2.3.1</i>						
			248,06				248,06	
		<i>A dedurre Quantità come al punto precedente 2.3.18</i>						
			80,53				-80,53	
		<i>A dedurre Quantità come al punto precedente 2.3.19</i>						
			74,34				-74,34	
		Euro 18,34 m3					93,19	1.709,10
2.3.21	H 4.5.5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 2.3.20</i>						
			93,19				93,19	
		Euro 4,57 m3					93,19	425,88
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>						<b>36.263,20</b>
							a riportare	610.573,85

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 2

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	610.573,85
		<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b>						
2. 4. 1	A 4.55.88k 1	<b>Formazione nuova condotta interrata polifora per reti impianti</b> comprensiva di: -scavo in sezione ristretta fino alla profondità di m. 1,50 e larghezza m.1,00, il successivo reinterro, il carico del materiale eccedente su autocarro ed il trasporto in discarica; - fornitura e posa in opera di 6 tubi pead diam. 160, 4 tubi pead diam. 125 a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente; conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN 50086-1,2,4 completi di manicotti di giunzione. Posati su letto di sabbia spessore cm. 5, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento delle tubazioni con l'ausilio di idonei distanziatori; - formazione cappa in CLS spess. 15 cm dosato a 200 Kg di cemento x 32,5/m3 di impasto, a protezione completa delle tubazioni						
		Euro 147,00 m		83,92			83,92	
							83,92	12.336,24
2. 4. 2	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo senza fondo</b> <i>Per linea illuminazione pubblica</i>						
			2,00				2,00	
		<i>Per linea ENEL</i>	1,00				1,00	
		<i>Per linea Telecom</i>	1,00				1,00	
		Euro 52,70 cad					4,00	210,80
2. 4. 3	H 4.21.15k 4	<b>Chiusino a doppio triangolo (Telecom - ENEL) classe D400 dim. 60x60</b> (Colombo Chiusini)  <i>Per pozzetto ENEL</i>						
			1,00				1,00	
		<i>Per pozzetto Telecom</i>	1,00				1,00	
		Euro 543,00 cad.					2,00	1.086,00
2. 4. 4	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale a norma UNI - EN 124: solo fornitura, classe C250</b> carrale						
							a riportare	624.206,89

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	624.206,89
		<i>Pe pozzetto illuminazione</i>						
		Euro 2,39 kg	2,00			30,000	60,00	
							60,00	143,40
2. 4. 5	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori fino al peso di 30 kg</b>						
		Euro 47,86 cad	4,00				4,00	
							4,00	191,44
2. 4. 6	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b>						
		<i>Per illuminazione pubblica (lampioni)</i>						
		Euro 138,64 cad	3,00				3,00	
							3,00	415,92
2. 4. 7	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale						
		<i>Per pozzetti illuminazione pubblica</i>						
		Euro 2,39 kg	3,00			30,000	90,00	
							90,00	215,10
2. 4. 8	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori fino al peso di 30 kg</b>						
		<i>Illuminazione pubblica</i>						
		Euro 47,86 cad	3,00				3,00	
							3,00	143,58
2. 4. 9	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi						
		<i>Per illuminazione pubblica - pali tipo C</i>						
		Euro 127,50 m3	3,00	1,45	1,45	1,000	6,31	
							6,31	804,53
2. 4. 10	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura						
							a riportare	626.120,86

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	626.120,86
		<i>Quantità come al punto precedente 2.4.9</i>						
		Euro 47,42 cad	6,31				6,31	
							6,31	299,22
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>15.846,23</b>
							a riportare	626.420,08

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 2

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	626.420,08
2. 5. 1	H 4.25. 5b	<b>SEGNALETICA</b> <b>Formazione di strisce</b> continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, <b>spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 15 cm</b>		223,40			223,40	
		Euro 0,69 m					223,40	154,15
2. 5. 2	H 4.25.10	<b>Formazione linee di arresto, zebraature, isole di traffico</b> , fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri	13,16				13,16	
		Euro 5,60 m2					13,16	73,70
2. 5. 3	F 3.25.40	<b>Formazione della colorazione finale</b> , costituito da finitura con impasto di resine idrosolubili sintetiche-plastiche, opportunamente modificate e legate con inerti, addizionate con idonei plastificanti e pigmenti colorati ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici, poste in opera a racla in più passate, per un peso complessivo non inferiore a 2 kg./mq						
		<i>Per attraversamento pedonale e minirotatoria</i>						
		Euro 11,00 m2	23,95				23,95	
							23,95	263,45
2. 5. 4	H 4.25.14	<b>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato</b> aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo, aventi dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta		6,00			6,00	
		Euro 79,50 cad					6,00	477,00
2. 5. 5	H 4.25.15b 5	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali circolari diametro 90 cm - classe 1</b>		4,00			4,00	
		Euro 74,83 cad					4,00	299,32
2. 5. 6	H 4.25.15d 2	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali rettangolari</b>						
							a riportare	627.687,70

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 2 - SEGNALETICA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	627.687,70
		<b>dimensioni 125x25 cm per strade urbane</b>						
		Euro 71,01 cad	2,00				2,00	
							2,00	142,02
2. 5. 7	H 4.25.15c 2	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali ottagonali lato 90 cm</b>						
		Euro 106,85 cad	1,00				1,00	
							1,00	106,85
2. 5. 8	H 4.25.15a 3	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali triangolari lato 90 cm - classe 1</b>						
		Euro 34,53 cad	2,00				2,00	
							2,00	69,06
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>1.585,55</b>
		<b>TOTALE LOTTO 2</b>						<b>123.509,64</b>
							a riportare	628.005,63

<b>LOTTO 3 - strada di collegamento tra via Spino e via Dei Carpinoni</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
3.1	SCAVI E DEMOLIZIONI	18.821,82
3.2	STRADA	73.219,58
3.3	FOGNATURA	74.401,75
3.4	RETI E SOTTOSERVIZI	29.716,03
3.5	GAS E ACQUA	
3.6	SEGNALETICA	2.017,47
3.7	OPERE DA GIARDINAGGIO	65,18
<b>TOTALE LOTTO 3</b>		<b>198.241,83</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	628.005,63
		<b>LOTTO 3</b>						
		<b>SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						
3. 1. 1	V 4. 5.10b	<b>Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra</b> , da eseguirsi prevalentemente con mezzi meccanici valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento al piano di carico dell'automezzo e trasporto delle macerie alle discariche fino a 10 km. <i>Demolizione muretto vicino cabina ENEL</i>  <i>Marciapiede</i>		8,35	0,40	2,000	6,68	
				34,67		0,200 0,200	6,93 0,20	
		Euro 237,03 m3					13,81	3.273,38
3. 1. 2	G 4.25.40b	<b>Rimozione del solo cordolo in granito</b> :con accatastamento in cantiere previa pulizia, per successivo riutilizzo <i>Cordoli marciapiede esistente</i>		21,90			21,90	
		Euro 6,12 m					21,90	134,03
3. 1. 3	H 4.21.20a	<b>Rimozione e rimessa in quota di chiusini in ghisa</b> (o altro materiale): <b>fino al peso di 30 kg</b> <i>Per allargamento strada</i>	1,00				1,00	
		Euro 53,13 cad					1,00	53,13
3. 1. 4	H 4.18. 5a	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per profondità fino a 3 cm</b> <i>Tratto via Spino</i>		511,74			511,74	
		Euro 2,75 m2					511,74	1.407,29
3. 1. 5	H 4.10. 5	<b>Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità</b> da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche. <i>(1088,95-18,38-21,90)</i>	1.048,67				1.048,67	
		Euro 1,79 m2					1.048,67	1.877,12
3. 1. 6	H 4.10.10	<b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali						
							a riportare	634.750,58

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	634.750,58
		compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Fino al livello quota massicciata progetto strada</i>		1.088,95		0,860	936,50	
		Euro 7,16 m3					936,50	6.705,34
3. 1. 7	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 3.1.1</i>	13,81				13,81	
		<i>Quantità come al punto precedente 3.1.4</i>		511,74		0,030	15,35	
		<i>Quantità come al punto precedente 3.1.5</i>						
		<i>Quantità come al punto precedente 3.1.6</i>		1.048,67		0,200	209,73	
		Euro 4,57 m3	936,50				936,50	5.371,53
		<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI</b>					1.175,39	<b>18.821,82</b>
							a riportare	646.827,45

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	646.827,45
3. 2. 1	H 4.15.10	<b>STRADA</b> <b>Formazione di massicciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso. <i>(913,39+49,40)</i>  <i>Marciapiede</i>		962,79		0,500	481,40	
				17,51		0,300	5,25	
		Euro 29,74 m3					486,65	14.472,97
3. 2. 2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura		962,79			962,79	
		Euro 2,16 m2					962,79	2.079,63
3. 2. 3	H 3. 5. 5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15  <i>Porzione di scavo in sezione ristretta per sostituzione tubature acque bianche</i>		913,39		0,160	146,14	
				49,40		0,160	7,90	
		Euro 18,14 t					154,04	2.794,29
3. 2. 4	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad.  <i>Porzione di scavo in sezione ristretta per sostituzione tubature acque bianche</i>		962,79			962,79	
				49,40			49,40	
		<i>marciapiede</i>		17,51			17,51	
		Euro 15,15 m2					1.029,70	15.599,96
3. 2. 5	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per strato di collegamento binder</b> confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di</b>						
							a riportare	681.774,30

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3 - STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	681.774,30
		<b>spessore finito.</b>						
			913,39				913,39	
		<i>Porzione di scavo in sezione ristretta per sostituzione tubature acque bianche</i>						
			49,40				49,40	
		Euro 13,26 m2					962,79	12.766,60
3. 2. 6	H 4.15.30b	<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm <i>913,39+49,40</i>						
		<i>marciapiede</i>	962,79				962,79	
		<i>tratto di via Spino precedentemente scarificato</i>	17,51				17,51	
			464,58				464,58	
		Euro 5,54 m2					1.444,88	8.004,64
3. 2. 7	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate,</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli</i>						
		<i>Per posa accessi carrali</i>		270,93	0,45	0,100	12,19	
				13,08	0,75	0,150	1,47	
		Euro 105,37 m3					13,66	1.439,35
3. 2. 8	G 4.25.30b	<b>Cordoni in granito con le due teste retti a vista sezione 15x25 cm</b>						
		<i>A dedurre cordoli accatastati in cantiere come alla voce 3.1.2</i>		270,93			270,93	
				21,90			-21,90	
		Euro 56,81 m					249,03	14.147,39
3. 2. 9	G 4.25.25a	<b>Accesso, guida e pavimentazione in lastre di granito,</b> di larghezza 40 cm <i>Per accessi carrali</i>						
				13,08			13,08	
		Euro 104,66 m					13,08	1.368,95
3. 2.10	G 4.25.20a	<b>Risvolte in massello, dardino , di granito spessore 20-25 cm, dimensione 40x40 cm</b>						
							a riportare	719.501,23

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	719.501,23
		<i>Per accessi carrali</i>						
		Euro 136,45 cad	4,00				4,00	
							4,00	545,80
		<b>TOTALE STRADA</b>						<b>73.219,58</b>
							a riportare	720.047,03

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	720.047,03
3. 3. 1	H 4.10.15b	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Per sostituzione tubature esistenti rete acque bianche</i>		61,71	0,80	2,000	98,74	
		<i>Per piano di posa nuove tubazioni acque bianche Tubazioni diam 315</i>		120,43	0,80	2,300	221,59	
		<i>Tubazioni diam 200. Per collegamento nuove caditoie</i>		54,54	0,80	1,200	52,36	
		<i>Per collegamento caditoie esistenti</i>		29,75	0,80	1,200	28,56	
		<i>Per piano di posa nuove tubazioni acque nere diam 250</i>		83,62	0,55	3,250	149,47	
		<i>Per pozzetti d'ispezione Acque bianche</i>		1,20	0,40	2,450	1,18	
				1,20	0,40	2,300	1,10	
				1,20	0,40	2,250	1,08	
		<i>Per pozzetti d'ispezione Acque nere</i>		1,20	0,95	3,400	3,88	
				1,20	0,95	3,350	3,82	
				1,20	0,95	3,300	3,76	
				1,20	0,95	3,200	3,65	
		<i>A dedurre quota di scavo già effettuata per la realizzazione della strada</i>		120,43	0,80	0,210	-20,23	
				54,54	0,80	0,210	-9,16	
				101,15	0,55	0,210	-11,68	
			6,00	1,20	0,40	0,210	-0,60	
			3,00	1,20	0,95	0,210	-0,72	
		Euro 11,40 m3					526,80	6.005,52
3. 3. 2	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate,</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3						
							a riportare	726.052,55

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	726.052,55
		<i>Per piano di posa rivestimento e rinfianco tubazioni</i>						
		<i>acque bianche</i>		120,43		0,280	33,72	
				61,71			61,71	
		<i>collettori</i>		54,54		0,270	14,73	
				29,75		0,270	8,03	
		<i>acque nere</i>		101,15		0,190	19,22	
		Euro 105,37 m3					137,41	14.478,89
3.3.3	H 4.20.5c	<b>Fornitura e posa in opera di tubi armati circolari in cemento vibrocompresso</b> senza piano di posa: <b>del diametro interno di 50 cm</b>						
		<i>Linea principale acque bianche secondo tratto</i>		77,49			77,49	
		Euro 47,46 m					77,49	3.677,68
3.3.4	H 4.20.25f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b>						
		<i>Linea principale acque bianche primo tratto</i>		35,19			35,19	
		<i>Sostituzione tubature esistenti</i>		61,71			61,71	
		Euro 46,53 m					96,90	4.508,76
3.3.5	H 4.20.25d	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm</b> serie UNI-EN 1401 SN4 (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrato, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m						
		<i>Per collegamento caditoie</i>		54,54			54,54	
		<i>Per collegamento caditoie esistenti</i>		29,75			29,75	
		Euro 20,86 m					84,29	1.758,29
3.3.6	H 4.20.11e	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico vetrificato del diametro interno 250 mm</b>						
		<i>Acque nere</i>						
							a riportare	750.476,17

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	750.476,17
3. 3. 7	H 4.21.15k 2	<b>Chiusino con bocchetta classe C250 in ghisa sferoidale 80x83</b> (Colombo Chiusini)  <i>Caditoie</i>  Euro            54,27    m		101,15			101,15	5.489,41
3. 3. 8	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m <i>Quantità come alla voce 3.3.6</i>  Euro            536,00    cad.	16,00				16,00 16,00	8.576,00
3. 3. 9	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Caditoie</i>  Euro            43,64    m	16,00	2,00			32,00 32,00	1.396,48
3. 3.10	H 4.21.16c	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg</b>  Euro            138,64    cad	16,00				16,00 16,00	2.218,24
3. 3.11	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b> <i>Acque bianche</i>  <i>Acque nere</i>	16,00	1,00 1,00 1,00  1,40 1,40 1,40	1,00 1,00 1,00  1,40 1,40 1,40	2,250 2,100 2,050  3,200 3,150 3,100	2,25 2,10 2,05  6,27 6,17 6,08	1.185,76
							a riportare	769.342,06

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	769.342,06
3. 3.12	A 4.20.35	Euro 401,31 m3 <b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato Rck 30 N/mm2</b> <i>Solette per camerette</i>					24,92	10.000,65
			3,00	1,00	1,00	0,200	0,60	
			3,00	1,40	1,40	0,200	1,18	
3. 3.13	A 4.20.50	Euro 158,59 m3 <b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Per solette camerette (6x60)</i>					1,78	282,29
			180,00	1,00	1,00	0,200	36,00	
		<i>(3x60)</i>	180,00	1,40	1,40	0,200	70,56	
3. 3.14	A 4.20.60f	Euro 1,29 kg <b>Casseforme per getti di calcestruzzo per solette piene</b> <i>(4x3)</i>					106,56	137,46
			12,00	1,00		0,200	2,40	
		<i>(3x4)</i>	12,00	1,40		0,200	3,36	
		Euro 36,35 m2					5,76	209,38
3. 3.15	H 4.20.20h	<b>Rivestimento interno di tubazioni</b> sezione 24x12 cm, spessore 1,7 cm <i>Per rete acque nere</i>						
			3,00	1,40	1,40		5,88	
3. 3.16	H 4.20.40a	Euro 47,23 m2 <b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: <b>tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</b> <i>Rete acque bianche</i>					5,88	277,71
		<i>Per pozzetti h. 2,00-2,20</i>	35,00				35,00	
		<i>Rete acque nere</i> <i>Per pozzetti con h 3,00;3,20</i>	40,00				40,00	
3. 3.17	H 4.21.15k 3	Euro 29,60 cad <b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)					75,00	2.220,00
							a riportare	782.469,55

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	782.469,55
		<i>Per pozzetti ispezione acque bianche</i>						
		<i>acque nere</i>	3,00				3,00	
		Euro 404,00 cad.	3,00				3,00	2.424,00
3. 3.18	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg</b>						
		Euro 60,79 cad	9,00				9,00	547,11
3. 3.19	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>						
		<i>Acque bianche</i>		77,49	0,80	0,650	40,29	
				96,60	0,80	0,650	50,23	
				84,29	0,80	0,650	43,83	
		<i>Acque nere</i>		101,15	0,55	0,650	36,16	
		Euro 2,31 m3					170,51	393,88
3. 3.20	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti per rivestimento/protezione tubazioni per scavi oltre 70 cm di larghezza</b>						
		<i>Quantità come alla voce 3.3.1</i>	526,80				526,80	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 3.3.19</i>	170,51				-170,51	
		<i>A dedurre volume pozzetti d'ispezione</i>	24,92				-24,92	
		<i>A dedurre rivestimenti e rinfianchi</i>	170,51				-170,51	
		<i>A dedurre volume tubi diam 315 mm</i>		96,90		0,310	-30,04	
		<i>A dedurre volume tubi diam 200 mm</i>		84,29		0,120	-10,11	
		<i>A dedurre volume tubi diam 250 mm</i>		101,15		0,190	-19,22	
		Euro 27,36 m3					101,49	2.776,77
3. 3.21	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b>						
		<i>Quantità come al punto precedente 3.3.1</i>						
							a riportare	788.611,31

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	788.611,31
			526,80				526,80	
		<i>A dedurre Quantità come al punto precedente 3.3.19</i>	170,51				-170,51	
		<i>A dedurre Quantità come al punto precedente 3.3.20</i>	101,49				-101,49	
		Euro 18,34 m3					254,80	4.673,03
3. 3.22	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28.						
		<i>Quantità come al punto precedente 3.3.21</i>	254,80				254,80	
		Euro 4,57 m3					254,80	1.164,44
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>						<b>74.401,75</b>
							a riportare	794.448,78

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	794.448,78
3. 4. 1	A 4.55.88k 1	<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b>  <b>Formazione nuova condotta interrata polifora per reti impianti</b> comprensiva di: -scavo in sezione ristretta fino alla profondità di m. 1,50 e larghezza m. 1,00, il successivo reinterro, il carico del materiale eccedente su autocarro ed il trasporto in discarica; - fornitura e posa in opera di 6 tubi pead diam. 160, 4 tubi pead diam. 125 a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente; conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN 50086-1,2,4 completi di manicotti di giunzione. Posati su letto di sabbia spessore cm. 5, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento delle tubazioni con l'ausilio di idonei distanziatori; - formazione cappa in CLS spess. 15 cm dosato a 200 Kg di cemento x 32,5/m3 di impasto, a protezione completa delle tubazioni  <i>Polifora</i> Euro 147,00 m					133,00 133,00	19.551,00
3. 4. 2	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo senza fondo</b> <i>Per linea illuminazione pubblica</i> Euro 52,70 cad	5,00				5,00	
		<i>Per linea ENEL</i>	4,00				4,00	
		<i>Per linea comunicazioni (Telecom)</i>	6,00				6,00	
		Euro 52,70 cad					15,00	790,50
3. 4. 3	H 4.21.15k 4	<b>Chiusino a doppio triangolo (Telecom - ENEL) classe D400 dim. 60x60 (Colombo Chiusini)</b>  <i>Per pozzetti ENEL</i> Euro 543,00 cad.	4,00				4,00	
		<i>Per pozzetti Telecom</i>	6,00				6,00	
		Euro 543,00 cad.					10,00	5.430,00
							a riportare	814.790,28

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	814.790,28
3. 4. 4	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale <i>Per pozzetti illuminazione pubblica</i>	5,00			30,000	150,00 150,00	358,50
		Euro 2,39 kg						
3. 4. 5	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>fino al peso di 30 kg</b> <i>Posa chiusini</i>	15,00				15,00 15,00	717,90
		Euro 47,86 cad						
3. 4. 6	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Per lampioni</i>	5,00				5,00 5,00	693,20
		Euro 138,64 cad						
3. 4. 7	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale <i>Per pozzetti lampioni</i>	5,00			30,000	150,00 150,00	358,50
		Euro 2,39 kg						
3. 4. 8	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>fino al peso di 30 kg</b>	5,00				5,00 5,00	239,30
		Euro 47,86 cad						
3. 4. 9	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi <i>Pali luce tipo C</i>	5,00	1,45	1,45	1,000	10,51 10,51	1.340,03
		Euro 127,50 m3						
3. 4.10	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco</b>						
							a riportare	823.927,71

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		<b>semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale , compresa l'assistenza alla piombatura</b>					riporto	823.927,71
		Euro 47,42 cad	5,00				5,00	
							5,00	237,10
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>29.716,03</b>
							a riportare	824.164,81

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	824.164,81
3. 5. 1	H 4.10.15a	<b>GAS E ACQUA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b>						
		Euro            9,86    m3						
3. 5. 2	H 4.10.30a	<b>Fornitura e posa in opera di sabbia vagliata per rivestimento /protezione</b> tubazioni per scavi fino 70 cm di larghezza						
		Euro            33,73    m3						
3. 5. 3	H 4.10.30b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti riciclati aventi granulometria tale da non danneggiare la tubazione</b> per rivestimento/protezione tubazioni per scavi fino 70 cm di larghezza						
		Euro            28,80    m3						
		<b>TOTALE GAS E ACQUA</b>						
							a riportare	824.164,81

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	824.164,81
		<b>SEGNALETICA</b>						
3. 6. 1	H 4.25. 5b	<b>Formazione di strisce</b> continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, <b>spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 15 cm</b>		443,70			443,70	
		Euro 0,69 m					443,70	306,15
3. 6. 2	H 4.25.10	<b>Formazione linee di arresto, zebraure, isole di traffico</b> , fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri	25,83				25,83	
		Euro 5,60 m2					25,83	144,65
3. 6. 3	F 3.25.40	<b>Formazione della colorazione finale</b> , costituito da finitura con impasto di resine idrosolubili sintetiche-plastiche, opportunamente modificate e legate con inerti, addizionate con idonei plastificanti e pigmenti colorati ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici, poste in opera a racla in più passate, per un peso complessivo non inferiore a 2 kg./mq						
		<i>Attraversamento pedonale e minitotatoria</i>	41,87				41,87	
		Euro 11,00 m2					41,87	460,57
3. 6. 4	H 4.25.14	<b>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato</b> aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo, aventi dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta		8,00			8,00	
		Euro 79,50 cad					8,00	636,00
3. 6. 5	H 4.25.15b 5	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali circolari diametro 90 cm - classe 1</b>		3,00			3,00	
							a riportare	825.712,18

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 3 - SEGNALETICA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	825.712,18
3. 6. 6	H 4.25.15d 2	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali rettangolari</b> <b>dimensioni 125x25</b> cm per strade urbane  Euro 74,83 cad					3,00	224,49
			2,00				2,00	
3. 6. 7	H 4.25.15a 3	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali triangolari</b> <b>lato 90 cm - classe 1</b>  Euro 71,01 cad					2,00	142,02
							3,00	
			3,00				3,00	103,59
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>2.017,47</b>
							a riportare	826.182,28

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 3

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	826.182,28
		<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						
3.7.1	I4.5.5a	<b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra						
		Euro 23,41 m3	6,51			0,300	1,95	
							1,95	45,65
3.7.2	I4.10.5b	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali ( <b>superficie totale inferiori ai 101 a 500m2</b> )						
		Euro 2,73 m2	6,51				6,51	
							6,51	17,77
3.7.3	I4.20.5a	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> in piccole aree di superficie inferiore ai 200 m2						
		Euro 0,27 m2	6,51				6,51	
							6,51	1,76
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>65,18</b>
		<b>TOTALE LOTTO 3</b>						<b>198.241,83</b>
							a riportare	826.247,46

<b>LOTTI 4-5 - parcheggio lato PdZ e parco pubblico con piazza</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
4.1	SCAVI E DEMOLIZIONI	26.132,69
4.2	STRUTTURE	6.147,82
4.3	PARCHEGGIO	171.528,50
4.4	FOGNATURA	42.367,19
4.5	RETI E SOTTOSERVIZI	14.227,17
4.6	OPERE DA GIARDINAGGIO	20.005,39
4.7	SEGNALETICA	774,90
4.8	ARREDO URBANO E PARCO GIOCHI	20.070,00
<b>TOTALE LOTTI 4-5</b>		<b>301.253,66</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	826.247,46
		<b>LOTTO 4-5</b>						
		<b>SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						
4. 1. 1	V 4. 5.10b	<b>Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra</b> , da eseguirsi prevalentemente con mezzi meccanici valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento al piano di carico dell'automezzo e trasporto delle macerie alle discariche fino a 10 km. <i>Demolizione muretto vicino alla cabina ENEL</i>		17,86	0,20	2,000	7,14	
		<i>Rimozione e riposizionamento palo della luce e corrispondente pozzetto</i>		1,50	1,50	2,000	4,50	
		Euro 237,03 m3					11,64	2.759,03
4. 1. 2	H 4.10.10	<b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Fino a quota massicciata. Area asfaltata</i>	1.723,77			0,860	1.482,44	
		<i>Marciapiede</i>	810,42			0,530	429,52	
		<i>Per fondazione ampliamento cabina enel</i>		4,90	2,45	0,850	10,20	
		Euro 7,16 m3					1.922,16	13.762,67
4. 1. 3	A 4.10.35a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>quantità come alla voce 4. 1. 1</i>		11,64			11,64	
		<i>quantità come alla voce 4. 1. 2</i>		1.922,16			1.922,16	
		Euro 4,97 m3					1.933,80	9.610,99
		<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						<b>26.132,69</b>
							a riportare	852.380,15

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 4-5

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	852.380,15
		<b>STRUTTURE</b>						
4. 2. 1	A 4.20.10c	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate Rck 25 N/mm2</b> <i>Per ampliamento cabina enel</i>		5,10	2,55	0,100	1,30	
		Euro 115,06 m3					1,30	149,58
4. 2. 2	A 4.20.20b	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate Rck 35 N/mm2</b> <i>Formazione platea cabina enel</i>		4,90	2,45	0,400	4,80	
		Euro 152,98 m3					4,80	734,30
4. 2. 3	A 4.20.35b 2	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato:</b> solette, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: <b>Rck 35 N/mm2</b> - esposizione XC1 - consistenza S4 <i>Soletta copertura cabina enel</i>	2,00	2,30	2,25	0,150	1,55	
		Euro 176,06 m3					1,55	272,89
4. 2. 4	A 4.20.60a	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> , per opere di fondazione	2,00 2,00	4,90 2,45		0,400 0,400	3,92 1,96	
		Euro 27,52 m2					5,88	161,82
4. 2. 5	A 4.20.60f	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> per solette piene <i>Per soletta copertura</i>	4,00	2,30	2,25		20,70	
		Euro 36,35 m2					20,70	752,45
4. 2. 6	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Incidenza per fondazioni 60kg/mc</i>  <i>incidenza per strutture in c.a. 120kg/mc</i>	60,00 240,00	4,90 2,30	2,45 2,25	0,400 0,150	288,12 186,30	
		Euro 1,29 kg					474,42	612,00
							a riportare	854.451,19

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - STRUTTURE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	854.451,19
4. 2. 7	C 4.25.10	<b>Fornitura e posa di membrana bugnata</b> in PEAD, s =0,6 mm, =0,6 kg/m2; a protezione delle strutture controterra con funzione drenante e resistente agli urti <i>A protezione delle fondazioni</i>		9,80		0,900	8,82	
		Euro 5,59 m2					8,82	49,30
4. 2. 8	A 4.27. 5h	<b>Muratura in blocchi pieni dello spessore di 25 cm di conglomerato cementizio</b> con malta dosata a 300 kg di cemento R 32.5 per m3 di sabbia compresi ponteggi fino ad altezze di 3,50 m e gli architravi necessari.  <i>Timpano</i>	2,00	2,25 4,50		3,800 3,800	17,10 17,10	
		Euro 43,03 m2		1,35			1,35	
							35,55	1.529,72
4. 2. 9	A 4.50.20a	<b>Pavimento in battuto di cemento</b> costituito da sottofondo in calcestruzzo confezionato con 200 kg di cemento R 32.5, spessore 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore di malta confezionata con 500 kg di cemento, spessore 2 cm e spolvero di cemento puro R 32.5, lisciata: <b>pavimento completo</b> <i>Quantità come alla voce precedente</i>	8,00				8,00	
		Euro 24,05 m2					8,00	192,40
4. 2.10	A 4.20.55a	<b>Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata</b> del per sottofondi di pavimenti	8,00			2,000	16,00	
		Euro 1,27 kg					16,00	20,32
4. 2.11	A 4.65.60	<b>Fornitura e posa in opera di porta multiuso tamburata in lamiera zincata</b> da murare, serratura con cilindro e maniglia in nylon, <b>dimensioni 70-80/200 cm</b>	1,00				1,00	
		Euro 342,74 cad					1,00	342,74
4. 2.12	D 4.15. 5b	<b>Copertura di tetto in lamiera zincata ondulata, nervata o grecata</b> in lastre di lunghezza da colmo e gronda sino a 10 m circa, sovrapposte lateralmente, fissate con viti zincate a caldo od in anticorodal a doppia rondella,						
							a riportare	857.197,67

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - STRUTTURE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	857.197,67
4. 2.13	A 6.15.25a	compresi accessori, esclusa struttura portante ed esclusa assistenza muraria alla posa in opera per la quale vedi A.6.15.25 a);in lamiera zincata e preverniciata, di spessore 8/10 mm sviluppo 100 cm <i>Copertura ampliamento cabina enel</i>	2,00	2,30	2,25	8,570	88,70	608,48
		Euro 6,86 kg					88,70	
4. 2.14	D 4.10.10d0	<b>Assistenza muraria alla posa di coperture di tetto in metallo</b> :in lamiera zincata ondulata come al compresa listellatura, oppure in lastre piane o grecate come <i>Quantità come alla voce precedente 4.2.14</i>	88,70				88,70	247,47
		Euro 2,79 kg					88,70	
4. 2.15	A 6.15.5	<b>Fornitura in opera di scossaline per falde normali di tetto</b> , a muro, per camini, con giunti a sovrapposizione chiodati a doppia fila di rivetti di rame e saldatura a stagno o sigillatura con mastice speciale, <b>in lamiera zincata preverniciata 8/10 mm sviluppo 20 cm</b>	2,00	2,25		6,280	28,26	371,48
		Euro 6,50 kg	2,00	2,30		6,280	28,89	
4. 2.15	A 6.15.5	<b>Assistenze murarie</b> alla posa in opera di canali, converse, scossaline, tubi pluviali aggraffati e relativi pezzi speciali, braccioli di sostegno per colonne normali,compreso nolo di ponteggio. <i>Quantità come alla voce precedente 4.2.14</i>	57,15				57,15	102,87
		Euro 1,80 kg					57,15	
		<b>TOTALE STRUTTURE</b>						<b>6.147,82</b>
							a riportare	858.527,97

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 4-5

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	858.527,97
4.3.1	H 4.15.10	<b>PARCHEGGIO</b> <b>Formazione di massciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso. <i>Per area parcheggio</i> <i>Per marciapiede</i> Euro 29,74 m3		1.723,77		0,500	861,89	32.863,29
				810,42		0,300	243,13	
							1.105,02	
4.3.2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura <i>Per parcheggio</i> <i>Per marciapiede</i> Euro 2,16 m2	1.723,77				1.723,77	5.473,85
			810,42				810,42	
							2.534,19	
4.3.3	H 3.5.5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15 <i>Per parcheggio</i> <i>Per marciapiede</i> Euro 18,14 t	1.723,77	0,15		1,600	413,70	9.856,73
			810,42	0,10		1,600	129,67	
							543,37	
4.3.4	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad. <i>Per parcheggio</i> Euro 15,15 m2	1.723,77				1.723,77	26.115,12
							1.723,77	
4.3.5	H 4.15.20b	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> spessore 10 cm <i>Per marciapiede</i> Euro 12,33 m2	810,42				810,42	9.992,48
							810,42	
4.3.6	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per strato di collegamento binder</b>						
							a riportare	942.829,44

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - PARCHEGGIO

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	942.829,44
		<p>confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di spessore finito.</b></p> <p><i>Per parcheggio</i></p> <p>Euro            13,26    m2</p>	1.723,77				<p>1.723,77</p> <hr/> <p>1.723,77</p>	22.857,19
4. 3. 7	H 4.15.25b	<p><b>Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore per ogni centimetro di spessore in più rispetto ai 5 cm</b></p> <p><i>Per parcheggio</i></p> <p>Euro            1,27    m2/cm</p>	1.723,77				<p>1.723,77</p> <hr/> <p>1.723,77</p>	2.189,19
4. 3. 8	H 4.15.30b	<p><b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm</p> <p><i>Per parcheggio</i></p> <p><i>Per marciapiede</i></p> <p>Euro            5,54    m2</p>	1.723,77	810,42			<p>1.723,77</p> <hr/> <p>810,42</p> <hr/> <p>2.534,19</p>	14.039,41
4. 3. 9	G 4.50. 5k	<p><b>Formazione della pavimentazione drenante SYSTEMFLOOR OFF dello spessore totale di mm 50</b> così costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornitura e stesa di primer poliuretano per l'ancoraggio al sottofondo bituminoso, data a spruzzo od a rullo in ragione di Kg 0,300 per mq.</li> <li>- Formazione del primo strato elastico di base realizzato per colata a freddo di impasto di granuli di gomma nera naturale di opportuna granulometria e prepolimero poliuretano monocomponente come legante, con posa in opera effettuata a mano con eventuale rullatura con rullo di peso e sezione adeguati;</li> <li>- Formazione del secondo strato superficiale d'usura realizzato per colata a freddo di impasto di granuli <b>termopolimero EPDM colorato e gomma naturale nera (50%;50%)</b>, di granulometria apposita e</li> </ul>						
							a riportare	981.915,23

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - PARCHEGGIO

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	981.915,23
4. 3.10	A 4.20.10a	<p>prepolimero poliuretano            monocomponente come legante,            con lisciatura finale a spatola  <i>Per area giochi</i></p> <p>Euro            80,00    m2</p>	122,82				122,82	9.825,60
		<p><b>Fornitura e posa in opera di            calcestruzzo per            sottofondazioni non armate,</b>            gettate con o senza l'ausilio di            casseri (questi compensati            separatamente) confezionato con            aggregati idonei e con resistenza            caratteristica cubica a 28 giorni di            maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> -            esposizione X0 - consistenza S3  <i>Per posa cordoli</i></p> <p>Euro            105,37    m3</p>		622,50	0,45	0,100	28,01	2.951,41
4. 3.11	G 4.25.30b	<p><b>Cordoni in granito con le due            teste retti a vista sezione 15x25            cm</b></p> <p>Euro            56,81    m</p>		622,50			622,50	35.364,23
		<b>TOTALE PARCHEGGIO</b>						<b>171.528,50</b>
							a riportare	1.030.056,47

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 4-5

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.030.056,47
4. 4. 1	H 4.10.15a	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Per linea principale</i>  <i>Per linea secondaria</i>  <i>Per collegamento con le caditoie</i>  <i>Scavo in più per le camerette d'ispezione</i>		63,93	0,80	1,840	94,10	
				27,96	0,80	1,915	42,83	
				27,96	0,80	1,805	40,37	
				27,96	0,80	1,825	40,82	
				12,75	0,80	1,655	16,88	
				65,40	0,80	1,500	78,48	
			8,00	1,20	0,40	1,815	6,97	
		Euro 9,86 m3					320,45	3.159,64
4. 4. 2	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per piano di posa, rivestimento e rinfiango tubature diam 315</i>  <i>Per piano di posa, rivestimento e rinfiango tubature diam 200</i>		63,93		0,280	17,90	
				162,03		0,270	43,75	
		Euro 105,37 m3					61,65	6.496,06
4. 4. 3	H 4.20.25d	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm</b> serie UNI-EN 1401 SN4 (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrate, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m		162,03			162,03	
		Euro 20,86 m					162,03	3.379,95
4. 4. 4	H 4.20.25f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b>						
							a riportare	1.043.092,12

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.043.092,12
		<i>Per linea principale</i>						
		Euro 46,53 m		63,93			63,93	
4. 4. 5	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b>					63,93	2.974,66
		<i>Caditoie</i>						
		Euro 138,64 cad	20,00				20,00	
4. 4. 6	H 4.21.15k 1	<b>Griglia in ghisa classe D400</b> tipo 'Axam' (Colombo Chiusini)					20,00	2.772,80
		<i>Tipo B</i>						
		Euro 226,00 cad.	20,00				20,00	4.520,00
4. 4. 7	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg</b>					20,00	
		Euro 60,79 cad	20,00				20,00	1.215,80
4. 4. 8	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m						
		<i>Quantità come alla voce 4.4.6</i>						
		Euro 43,64 m	20,00	2,00			40,00	
4. 4. 9	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b>						
		<i>Pozzetto n. 1</i>		1,00	1,00	1,480	1,48	
		<i>Pozzetto n.2</i>		1,00	1,00	1,590	1,59	
		<i>Pozzetto n.3</i>		1,00	1,00	1,660	1,66	
		<i>Pozzetto n.4</i>		1,00	1,00	1,770	1,77	
		<i>Pozzetto n.5</i>						
							a riportare	1.056.320,98

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.056.320,98
		<i>Pozzetto n.6</i>		1,00	1,00	1,800	1,80	
		<i>Pozzetto n.7</i>		1,00	1,00	1,660	1,66	
		<i>Pozzetto n.8</i>		1,00	1,00	1,550	1,55	
				1,00	1,00	1,430	1,43	
		Euro 401,31 m3					12,94	5.192,95
4. 4.10	A 4.20.35	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato Rck 30 N/mm2</b>	8,00	1,00	1,00	0,200	1,60	
		Euro 158,59 m3					1,60	253,74
4. 4.11	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b>	480,00	1,00	1,00	0,200	96,00	
		Euro 1,29 kg					96,00	123,84
4. 4.12	A 4.20.60f	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> per solette piene	32,00	1,00		0,200	6,40	
		Euro 36,35 m2					6,40	232,64
4. 4.13	H 4.20.40a	<b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: <b>tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</b> <i>Per pozzetti con h=1,40-1,48</i>	8,00				8,00	
		<i>Per pozzetti con h=1,50-1,66</i>	20,00				20,00	
		<i>Per pozzetto con h=1,77-1,80</i>	12,00				12,00	
		Euro 29,60 cad					40,00	1.184,00
4. 4.14	H 4.21.15k 3	<b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)	8,00				8,00	
		Euro 404,00 cad.					8,00	3.232,00
4. 4.15	H 4.21.16c	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg</b>	8,00				8,00	
		Euro 74,11 cad					8,00	592,88
4. 4.16	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>						
							a riportare	1.067.133,03

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.067.133,03
				63,93	0,80	0,650	33,24	
				162,03	0,80	0,650	84,26	
		Euro 2,31 m3					117,50	271,43
4. 4.17	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> per rivestimento/protezione tubazioni <b>per scavi oltre 70 cm</b> di larghezza <i>Quantità come alla voce 4.4.1</i>	320,45				320,45	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 4.4.2</i>	61,65				-61,65	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 4.4.9</i>	12,94				-12,94	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 4.4.16</i>	117,50				-117,50	
		<i>A dedurre tubi diam 200</i>		162,03		0,031	-5,02	
		<i>A dedurre tubi diam 315</i>		63,93		0,630	-40,28	
		Euro 27,36 m3					83,06	2.272,52
4. 4.18	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come alla voce 4.4.1</i>	320,45				320,45	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 4.4.16</i>	117,50				-117,50	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 4.4.17</i>	83,06				-83,06	
		Euro 18,34 m3					119,89	2.198,78
4. 4.19	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come alla voce 4.4.18</i>	119,89				119,89	
		Euro 4,57 m3					119,89	547,90
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>						<b>42.367,19</b>
							a riportare	1.072.423,66

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 4-5

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.072.423,66
4. 5. 1	H 4.10.15a	<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Per illuminazione pubblica.</i>		226,50 5,30	0,55 0,55	1,100 1,100	137,03 3,21	
		Euro 9,86 m3					140,24	1.382,77
4. 5. 2	H 4.30. 5k	<b>Fortinura e posa Cavidotto</b> compresa la formazione di sottofondo in sabbia di 5 cm circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione, la realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm circa in calcestruzzo <b>tubo di diametro 160 mm</b> <i>Illuminazione pubblica</i>	2,00	226,50			453,00	
		Euro 10,01 m					453,00	4.534,53
4. 5. 3	A 4.55.88g	<b>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna</b> , liscia interna, conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, <b>per cavidotti interrati</b> , completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il rinterro: rotoli o barre <b>con diametro 125 mm</b>		5,30			5,30	
		Euro 10,84 m					5,30	57,45
4. 5. 4	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Illuminazione pubblica</i>						
							a riportare	1.078.398,41

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.078.398,41
4. 5. 5	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale  Euro 138,64 cad	18,00				18,00 18,00	2.495,52
4. 5. 6	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>fino al peso di 30 kg</b>  Euro 2,39 kg	18,00			30,000	540,00 540,00	1.290,60
4. 5. 7	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi <i>Per lampioni tipo D</i>  Euro 47,86 cad	18,00				18,00 18,00	861,48
4. 5. 8	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura  Euro 127,50 m3	12,00	1,00	1,00	1,000	12,00 12,00	1.530,00
4. 5. 9	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>  Euro 47,42 cad	12,00				12,00 12,00	569,04
4. 5. 10	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come alla voce 4.5.1</i>  <i>A dedurre quantità come alla voce 4.5.8</i>  Euro 2,31 m3		231,80	0,55	0,650	82,87 82,87	191,43
4. 5. 11	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica,</b> al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito  Euro 18,34 m3	140,24				140,24 -82,87 57,37	1.052,17
							a riportare	1.086.388,65

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come alla voce 4.5.9</i>					riporto	1.086.388,65
		Euro            4,57    m3	57,37				57,37	
							57,37	262,18
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>14.227,17</b>
							a riportare	1.086.650,83

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 4-5

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.086.650,83
		<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						
4. 6. 1	I 4. 5. 5a	<b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra		1.233,30		0,300	369,99	
		Euro 23,41 m3					369,99	8.661,47
4. 6. 2	I 4.10. 5c	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> concimazione con concime complesso ternario titolo 8-24-24 in dose di 50 g/m2, incorporamento dello stesso mediante fresatura o vangatura alla profondità di 15 cm da eseguirsi in modo incrociato, spietramento, livellamento fine, semina con miscuglio di graminacee, concimazione con starnet, rastrellatura rullatura. Compreso materiale agrario e materiale vegetale; (semente alla dose 40g/m2): per superfici ampie con operazioni parzialmente meccanizzabili (superficie totale compresa tra 501 m2 e 1.000 m2)	1.233,30				1.233,30	
		Euro 2,19 m2					1.233,30	2.700,93
4. 6. 3	I 4.20. 5a	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> in piccole aree di superficie inferiore ai 200 m2	1.233,30				1.233,30	
		Euro 0,27 m2					1.233,30	332,99
4. 6. 4	I 3.15. 5l 1	<b>Quercus ilex,</b> <i>Per alberature aiuole</i>	30,00				30,00	
		Euro 230,08 cad					30,00	6.902,40
4. 6. 5	I 4.10.15	<b>Messa a dimora di piante arboree</b> <i>Per alberature aiuole</i>	30,00				30,00	
		Euro 46,92 cad.					30,00	1.407,60
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>20.005,39</b>
							a riportare	1.106.656,22



P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - SEGNALETICA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		<p>contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdrucchiolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5</li> <li>- Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5</li> </ul> <p>Le caratteristiche fisiche sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339.</p>					riporto	1.107.147,44
			4,56				4,56	
		Euro          62,21    m2					4,56	283,68
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>774,90</b>
							a riportare	1.107.431,12

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 4-5

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.107.431,12
4. 8. 1	Z. 1. 1. 1K	<b>ARREDO URBANO E PARCO GIOCHI</b> Fornitura e posa gioco bimbi tipo <b>"al fuoco" produzione ELBI</b>  Euro 4.016,00 cad.	1,00				1,00 1,00	4.016,00
4. 8. 2	Z. 1. 1. 1L	Fornitura e posa gioco bimbi <b>"Elicottero a molla" produzione ELBI</b>  Euro 1.020,00 cad.	1,00				1,00 1,00	1.020,00
4. 8. 3	Z. 1. 1. 1M	Fornitura e posa gioco bimbi tipo <b>"Kosmic" produzione ELBI</b>  Euro 8.570,00 cad.	1,00				1,00 1,00	8.570,00
4. 8. 4	Z. 1. 1. 1N	Fornitura e posa gioco bimbi tipo <b>"auto doppia molla" produzione ELBI</b>  Euro 670,00 cad.	1,00				1,00 1,00	670,00
4. 8. 5	M 5. 5. 5k	<b>Fornitura e posa di portabici tipo DEDALO produzione MODO</b> in tubolare diam 40 mm in acciaio Inox AISI 304, formato da un singolo elemento modulare accorpabile a seconda delle esigenze. adatto a sistema di blocco per i motorini. Finitura tramite sabbatura ed elettrolucidatura.  Euro 350,00 cad.	5,00				5,00 5,00	1.750,00
4. 8. 6	Z. 2. 1. 1k	<b>Fornitura e posa di panchina tipo "BANCAL" produzione Santa &amp; Cole</b> . Modello a due moduli: un modulo con schienale ed uno senza. Costituito da una struttura in lamiera d'acciaio piegata, con protezione antiossidante e verniciata a polvere colore nero. Seduta e schienale costituiti da doghe in legno massello di tipo tropicale certificato FSC Puro, trattato con oli vegetali a due componenti di sezione 50/65 x160 mm e lunghezza di 224 cm. Il prezzo è comprensivo di trasporto.  Euro 2.022,00 cad.	2,00				2,00 2,00	4.044,00
		<b>TOTALE ARREDO URBANO E PARCO GIOCHI</b>						<b>20.070,00</b>
							a riportare	1.127.501,12

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 4-5 - ARREDO URBANO E PARCO GIOCHI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.127.501,12
		<b>TOTALE LOTTO 4-5</b>						<b>301.253,66</b>
							a riportare	1.127.501,12



P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1

<b>LOTTO 6 - realizzazione area a parco lato PIP</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
5.1	SCAVI E DEMOLIZIONI	21.109,62
5.2	PAVIMENTAZIONI	196.599,68
5.3	FOGNATURA	33.811,21
5.4	RETI SOTTOSERVIZI	40.262,04
5.5	OPERE DA GIARDINAGGIO	9.754,53
5.6	SEGNALETICA	858,25
<b>TOTALE LOTTO 6</b>		<b>302.395,33</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.127.501,12
		<b>LOTTO 6</b>						
		<b>SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						
5. 1. 1	V 4. 5.10a	<b>Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra</b> , da eseguirsi prevalentemente con mezzi meccanici valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento al piano di carico dell'automezzo e trasporto delle macerie alle discariche fino a 10 km, escluse le eventuali opere di presidio e gli oneri di discarica (da compensare a parte qualora la natura dei lavori lo richieda e comunque da documentarsi vedi A.4.10.35): in muratura di mattoni o pietrame <i>Muro di confine</i>		153,00	0,40	2,000	122,40	
		Euro 118,40 m3					122,40	14.492,16
5. 1. 2	G 4.25.40b	<b>Rimozione del solo cordolo in granito</b> :con accatastamento in cantiere previa pulizia, per successivo riutilizzo <i>Marciapiedi esistente</i>		44,00			44,00	
		Euro 6,12 m					44,00	269,28
5. 1. 3	H 4.18. 5a	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per profondità fino a 3 cm</b> <i>Marciapiedi esistente</i>		35,75			35,75	
		Euro 2,75 m2					35,75	98,31
5. 1. 4	H 4.18. 5b	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose</b> , per ogni cm di profondità oltre ai 3 cm <i>Marciapiedi esistente</i>		35,75			35,75	
		Euro 0,91 m2					35,75	32,53
5. 1. 5	H 4.10. 5	<b>Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità</b> da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche. <i>Percorso pedonale</i> <i>Marciapiede nuovo</i>		755,25			755,25	
				21,95			21,95	
							a riportare	1.142.393,40

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI			Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro	
			Parti	Lunghezza	Larghezza			Altezza
						riporto	1.142.393,40	
5. 1. 6	H 4.10.10	Euro 1,79 m2 <b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Marciapiedi</i>		6,25		0,300	1,88	
				15,70		0,450	7,07	1.391,19
		<i>Parcheggio</i>		16,22		0,350	5,68	
5. 1. 7	A 4.10.35a	Euro 7,16 m3 <b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come alla voce 1.1.1</i>					14,63	104,75
		<i>Quantità come alla voce 1.1.3</i>		122,40			122,40	
		<i>Quantità come alla voce 1.1.5</i>		35,75			35,75	
		<i>Quantità come alla voce 1.1.6</i>		777,20			777,20	
		Euro 4,97 m3		14,63			14,63	
							949,98	4.721,40
		<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						<b>21.109,62</b>
							a riportare	1.148.610,74

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 6

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.148.610,74
		<b>PAVIMENTAZIONI</b>						
5. 2. 1	H 4.15.10	<b>Formazione di massicciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso. <i>Parcheggio</i>		1.533,35		0,500	766,68	
		<i>Marciapiede</i>		21,95		0,300	6,59	
		<i>Percorso pedonale</i>		714,00		0,300	214,20	
		Euro 29,74 m3					987,47	29.367,36
5. 2. 2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura <i>Parcheggio</i>		1.533,35			1.533,35	
		<i>Marciapiede</i>		21,95			21,95	
		<i>Percorso pedonale</i>		714,00			714,00	
		Euro 2,16 m2					2.269,30	4.901,69
5. 2. 3	H 3. 5. 5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15 <i>Parcheggio</i>		1.533,35	0,15	1,600	368,00	
		<i>Marciapiede</i>		21,95	0,10	1,600	3,51	
		<i>Percorso pedonale</i>		714,00	0,10	1,600	114,24	
		Euro 18,14 t					485,75	8.811,51
5. 2. 4	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad. <i>Parcheggio</i>		1.533,35			1.533,35	
		Euro 15,15 m2					1.533,35	23.230,25
5. 2. 5	G 4.10.30a	<b>Massetto di calcestruzzo</b> confezionato con 200 kg di cemento R 32.5 per m3 di impasto per sottofondo delle pavimentazioni dei marciapiedi: <b>dello spessore di 10 cm</b>						
							a riportare	1.214.921,55

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - PAVIMENTAZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.214.921,55
5. 2. 6	A 4.20.55a	<i>Percorso pedonale</i>  Euro 12,73 m2		714,00			714,00 714,00	9.089,22
5. 2. 7	A 4.50.10a	<b>Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata</b> del per sottofondi di pavimenti <i>Percorso pedonale</i>  Euro 1,27 kg		714,00		2,000	1.428,00 1.428,00	1.813,56
5. 2. 8	G 4.20.10d	<b>Sottofondo di pavimento, costituito da sabbia o sabbia, ghiaietto e legante</b> (cemento R 32,5) spessore minimo 4 cm per formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo:con cappa di protezione formata da 300 kg di cemento R 32,5 per m3 di inerte <i>Percorso pedonale</i>  Euro 13,97 m2		714,00			714,00 714,00	9.974,58
5. 2. 8	G 4.20.10d	<b>Pavimento in lastre a spacco naturale di cava, in porfido Trentino Alto Adige</b> spessore 2,5-4 cm, in lastre squadrate <i>Percorso pedonale</i>  Euro 73,39 m2		714,00			714,00 714,00	52.400,46
5. 2. 9	H 4.15.30b	<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm <i>Parcheggio</i>  <i>Marciapiede</i>		1.533,35			1.533,35	
5. 2. 10	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli in granito</i>  Euro 5,54 m2		21,95			21,95 1.555,30	8.616,36
5. 2. 10	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli in granito</i>  Euro 105,37 m3		376,55	0,45	0,100	16,94 16,94	1.784,97
							a riportare	1.296.815,73

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - PAVIMENTAZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
5. 2.11	G 4.25.30b	<b>Cordoni in granito con le due teste retti a vista sezione 15x25 cm</b> <i>Cordoli in granito</i>  <i>A dedurre quantità come alla voce 1.1.2</i>  Euro            56,81    m		375,55			riporto	1.296.815,73
				44,00			-44,00	
							331,55	18.835,36
5. 2.12	H 4.25.25k	<b>Pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici</b> . I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm. 60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdrucciolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339.  Euro            62,21    m2		9,48			9,48	
							9,48	589,75
5. 2.13	H 4.15.20b	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato) spessore 10 cm</b>  <i>Marciapiedi</i>  Euro            12,33    m2		21,95			21,95	
							21,95	270,64
5. 2.14	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per strato di collegamento binder</b> confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume					a riportare	1.318.296,45

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - PAVIMENTAZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.318.296,45
		modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di spessore finito.</b>						
		<i>Parcheggio</i>						
		Euro 13,26 m2		1.533,35			1.533,35	
5. 2.15	H 4.15.25b	<b>Formazione di strato di collegamento di cm 5 di spessore per ogni centimetro di spessore in più rispetto ai 5 cm</b>					1.533,35	20.332,22
		<i>Parcheggio</i>						
		Euro 1,27 m2/cm		1.533,35		1,000	1.533,35	
5. 2.16	A 4.20.25d 3	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per murature di elevazione armate, Rck 45 N/mm2</b>					1.533,35	1.947,35
		Euro 184,89 m3		101,00	0,15	0,700	10,61	
5. 2.17	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b>					10,61	1.961,68
		<i>Quantità come al punto precedente</i>						
		Euro 1,29 kg		10,61		40,000	424,40	
5. 2.18	A 4.20.60b	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo , per murature rettilinee di calcestruzzo in elevazione a due paramenti</b>					424,40	547,48
		Euro 30,06 m2		101,00		0,700	70,70	
		<b>TOTALE PAVIMENTAZIONI</b>					70,70	2.125,24
							a riportare	1.345.210,42

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 6

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.345.210,42
5. 3. 1	H 4.10.15b	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Acque bianche linea principale</i>  <i>Collegamento caditoie</i>  <i>Acque nere</i>		60,00	0,80	2,000	96,00	
				96,65	0,80	1,500	115,98	
				60,00	0,55	3,000	99,00	
		Euro 11,40 m3					310,98	3.545,17
5. 3. 2	H 4.20.25f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b> <i>Acque bianche</i>		60,00			60,00	
		Euro 46,53 m					60,00	2.791,80
5. 3. 3	H 4.20.11e	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico vetrificato del diametro interno 250 mm</b> <i>Acque nere</i>		60,00			60,00	
		Euro 54,27 m					60,00	3.256,20
5. 3. 4	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate,</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Acque Bianche linea principale</i>  <i>Collegamento caditoie</i>  <i>Acque nere</i>		60,00		0,280	16,80	
				96,65		0,270	26,10	
				60,00		0,190	11,40	
		Euro 105,37 m3					54,30	5.721,59
5. 3. 5	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrato in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e rinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b>						
							a riportare	1.360.525,18

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.360.525,18
		<i>Per rete acque bianche</i>						
			2,00	1,00	1,00	2,000	4,00	
		<i>Per rete acque nere</i>						
				1,40	1,40	3,000	5,88	
		Euro 401,31 m3					9,88	3.964,94
5.3.6	A 4.20.35b 1	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato:</b> travi, pilastri, solette, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: <b>Rck 30 N/mm2</b> - esposizione XC1 - consistenza S4						
		<i>Per acque bianche</i>						
			2,00	1,00	1,00	0,200	0,40	
		<i>Per acque nere</i>						
				1,40	1,40	0,200	0,39	
		Euro 170,23 m3					0,79	134,48
5.3.7	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b>						
		<i>Rete acque bianche</i>						
			60,00	1,00	1,00	0,200	12,00	
			60,00	1,00	1,00	0,200	12,00	
		<i>Rete acque nere</i>						
			60,00	1,40	1,40	0,200	23,52	
		Euro 1,29 kg					47,52	61,30
5.3.8	A 4.20.60f	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> per solette piene						
		<i>Rete acque bianche</i>						
			8,00	1,00		0,200	1,60	
		<i>Rete acque nere</i>						
			4,00	1,40		0,200	1,12	
		Euro 36,35 m2					2,72	98,87
5.3.9	H 4.20.20h	<b>Rivestimento interno di tubazioni</b> sezione 24x12 cm, spessore 1,7 cm						
		<i>Per acque nere</i>						
				1,40	1,40		1,96	
		Euro 47,23 m2					1,96	92,57
5.3.10	H 4.20.40a	<b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox						
							a riportare	1.364.877,34

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.364.877,34
		<i>Per pozzetti con h=2,00</i>						
			7,00				7,00	
		Euro 29,60 cad					7,00	207,20
5. 3.11	H 4.21.15k 3	<b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)						
			3,00				3,00	
		Euro 404,00 cad.					3,00	1.212,00
5. 3.12	H 4.21.16c	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg</b>						
			3,00				3,00	
		Euro 74,11 cad					3,00	222,33
5. 3.13	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>						
		<i>Linea principale</i>		60,00	0,80	0,650	31,20	
		<i>Collegamento caditoie</i>		96,65	0,80	0,650	50,26	
		<i>Rete acque nere</i>		60,00	0,80	0,650	31,20	
		Euro 2,31 m3					112,66	260,24
5. 3.14	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> per rivestimento/protezione tubazioni <b>per scavi oltre 70 cm</b> di larghezza <i>Quantità come alla voce 5.3.1</i>						
				310,98			310,98	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 1.3.4</i>		54,30			-54,30	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 1.3.5</i>		9,88			-9,88	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 1.3.13</i>		112,66			-112,66	
		<i>Tubi diam. 200</i>		96,65		0,030	-2,90	
		<i>Tubi diam. 315</i>		60,00		0,090	-5,40	
		<i>Tubi diam. 250</i>		60,00		0,060	-3,60	
		Euro 27,36 m3					122,24	3.344,49
5. 3.15	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come alla voce 5.3.1</i>						
			310,98				310,98	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 1.3.13</i>						
							a riportare	1.370.123,60

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.370.123,60
			112,66				-112,66	
		<i>A dedurre quantità come alla voce 1.3.14</i>	122,24				-122,24	
5. 3.16	H 4. 5. 5a	Euro 18,34 m3 <b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come alla voce 1.3.15</i>					76,08	1.395,31
		Euro 4,57 m3		76,08			76,08	
5. 3.17	H 4.20.25d	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm</b> serie UNI-EN 1401 SN4 (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrate, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m  <i>Collegamento caditoie</i>					76,08	347,69
		Euro 20,86 m		95,65			95,65	
5. 3.18	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Caditoie</i>					95,65	1.995,26
		Euro 138,64 cad	11,00				11,00	
5. 3.19	H 4.21.15k 1	<b>Griglia in ghisa classe D400</b> tipo 'Axam' (Colombo Chiusini) <i>Caditoie</i>					11,00	1.525,04
		Euro 226,00 cad.	11,00				11,00	2.486,00
5. 3.20	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg</b> <i>Caditoie</i>					11,00	
		Euro 60,79 cad	11,00				11,00	668,69
5. 3.21	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro						
							a riportare	1.378.541,59

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m <i>Caditoie</i>					riporto	1.378.541,59
		Euro           43,64   m	11,00				11,00	
							11,00	480,04
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>						<b>33.811,21</b>
							a riportare	1.379.021,63

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 6

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.379.021,63
5. 4. 1	A 4.55.88k 1	<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b>  <b>Formazione nuova condotta interrata polifora per reti impianti</b> comprensiva di: -scavo in sezione ristretta fino alla profondità di m. 1,50 e larghezza m.1,00, il successivo reinterro, il carico del materiale eccedente su autocarro ed il trasporto in discarica; - fornitura e posa in opera di 6 tubi pead diam. 160, 4 tubi pead diam. 125 a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente; conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN 50086-1,2,4 completi di manicotti di giunzione. Posati su letto di sabbia spessore cm. 5, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento delle tubazioni con l'ausilio di idonei distanziatori; - formazione cappa in CLS spess. 15 cm dosato a 200 Kg di cemento x 32,5/m3 di impasto, a protezione completa delle tubazioni						
		Euro 147,00 m		154,40			154,40	
							154,40	22.696,80
5. 4. 2	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo senza fondo</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>  <i>Per ENEL</i>  <i>Per TELECOM</i>						
			11,00				11,00	
			3,00				3,00	
		Euro 52,70 cad	3,00				3,00	
							17,00	895,90
5. 4. 3	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni , calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Per lampioni illuminazione pubblica</i>						
							a riportare	1.402.614,33

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.402.614,33
5. 4. 4	H 4.21.15k 4	<b>Chiusino a doppio triangolo (Telecom - ENEL) classe D400 dim. 60x60</b> (Colombo Chiusini)  <i>Per pozzetti ENEL</i>  <i>Per pozzetti TELECOM</i>	13,00				13,00 13,00	1.802,32
5. 4. 5	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale <i>Per illuminazione pubblica (13+11)</i>	3,00 3,00				3,00 3,00 6,00	3.258,00
5. 4. 6	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>fino al peso di 30 kg</b> <i>(3+3+24)</i>	24,00			30,000	720,00 720,00	1.720,80
5. 4. 7	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi <i>Per pali luce tipo E</i>	30,00				30,00 30,00	1.435,80
5. 4. 8	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura	13,00	1,15	1,15	1,000	17,19 17,19	2.191,73
5. 4. 9	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne</b>	13,00				13,00 13,00	616,46
							a riportare	1.413.639,44

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.413.639,44
		<b>45x45x90</b>						
		Euro 138,64 cad	13,00				13,00	
5. 4.10	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Materiale di scavo</i>					13,00	1.802,32
				154,40	0,85	1,000	131,24	
		<i>A dedurre reinterri</i>		154,40	0,85	0,650	-85,31	
		Euro 18,34 m3					45,93	842,36
5. 4.11	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come alla voce precedente 1.4.10</i>						
		Euro 4,57 m3		45,93			45,93	
							45,93	209,90
5. 4.12	H 4.10.15a	<b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>						
		Euro 9,86 m3		71,80	0,55	1,100	43,44	
							43,44	428,32
5. 4.13	H 4.30. 3k	Fornitura e posa in opera di cavidotto						
		Euro 10,01 m		71,80			71,80	
							71,80	718,72
5. 4.14	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>						
		Euro 2,31 m3		71,80	0,55	0,650	25,67	
							25,67	59,30
5. 4.15	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto precedente 1.4.12</i>						
				43,44			43,44	
		<i>Quantità come al punto precedente 1.4.14</i>						
		Euro 18,34 m3		25,67			25,67	
							69,11	1.267,48
5. 4.16	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549,						
							a riportare	1.418.967,84

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 1.4.16</i>					riporto	1.418.967,84
		Euro 4,57 m3		69,11			69,11	
							69,11	315,83
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>40.262,04</b>
							a riportare	1.419.283,67

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 6

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.419.283,67
5. 5. 1	I 4. 5. 5a	<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b> <b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra  Euro           23,41   m3		128,75			128,75 128,75	3.014,04
5. 5. 2	I 4.10. 5d	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> concimazione con concime complesso ternario titolo 8-24-24 in dose di 50 g/m2, incorporamento dello stesso mediante fresatura o vangatura alla profondità di 15 cm da eseguirsi in modo incrociato, spietramento, livellamento fine, semina con miscuglio di graminacee, concimazione con starnet, rastrellatura rullatura. Compreso materiale agrario e materiale vegetale; (semente alla dose 40g/m2): per superfici ampie con operazioni parzialmente meccanizzabili ( <b>superficie totale compresa tra 1.001 e 3.000 m2</b> )  Euro           1,96   m2		751,75			751,75 751,75	1.473,43
5. 5. 3	I 4.20. 5c	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> con motorasatrice o motofalciatrice, intervento completo di rifilatura dei cigli e di ogni spazio compresa l'eliminazione dei materiali estranei, il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta; Cadenza quindicinale circa (N. minimi sfalci annuali 9): <b>in aree di superficie compresa tra i 2.000 e i 4.000 m2</b>  Euro           0,14   m2		751,75			751,75 751,75	105,25
5. 5. 4	I 4.20. 5c	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> con motorasatrice o motofalciatrice, intervento completo di rifilatura dei cigli e di ogni spazio compresa l'eliminazione dei materiali estranei, il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta; Cadenza quindicinale circa (N. minimi sfalci annuali 9): <b>in aree di superficie compresa tra i 2.000 e i 4.000 m2</b>  Euro           0,14   m2		751,75			751,75 751,75	105,25
							a riportare	1.423.876,39

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 6 - OPERE DA GIARDINAGGIO

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.423.876,39
5.5.5	14.10.15	<b>Messa a dimora di piante arboree</b>						
		Euro 46,92 cad.	12,00				12,00	
							12,00	563,04
5.5.6	13.15.511	<b>Quercus ilex,</b>						
		Euro 230,08 cad	12,00				12,00	
							12,00	2.760,96
5.5.7	14.5.5b	Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, quantità minima 100 m3: esclusa la fornitura della terra						
		Euro 9,27 m³		623,00		0,300	186,90	
							186,90	1.732,56
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>9.754,53</b>
							a riportare	1.429.038,20

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 6

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.429.038,20
		<b>SEGNALETICA</b>						
5. 6. 1	H 4.25. 5a	Formazione di strisce continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 12 cm						
		Euro 0,53 m		446,47			446,47	
							446,47	236,63
5. 6. 2	H 4.25.10	<b>Formazione linee di arresto, zebraure, isole di traffico</b> , fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri <i>Strisce pedonali</i>						
		<i>Zebraure</i>		15,10			15,10	
		<i>Simboli</i>		3,08			3,08	
		Euro 5,60 m2		0,76			0,76	
							18,94	106,06
5. 6. 3	H 4.25.14	<b>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato</b> aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo, aventi dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta						
		Euro 79,50 cad	4,00				4,00	
							4,00	318,00
5. 6. 4	H 4.25.15e11	<b>Pannelli rettangolari</b> per il completamento della sopracitata segnaletica: dimensioni 75x33 cm - classe 1, per segnali circolari						
		Euro 40,91 cad	3,00				3,00	
							3,00	122,73
5. 6. 5	H 4.25.15b 5	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali circolari diametro 90 cm - classe 1</b>						
		Euro 74,83 cad	1,00				1,00	
							1,00	74,83
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>858,25</b>
		<b>TOTALE LOTTO 6</b>						<b>302.395,33</b>
							a riportare	1.429.896,45

<b>LOTTO 7 - aree lato via Autostrada</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
6.1	SCAVI E DEMOLIZIONI	3.431,20
6.2	RETI E SOTTOSERVIZI	8.308,27
6.3	GAS E ACQUA	
6.4	OPERE DA GIARDINAGGIO	13.051,56
6.5	FOGNATURA	1.119,61
6.6	STRADA	18.129,81
<b>TOTALE LOTTO 7</b>		<b>44.040,45</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.429.896,45
		<b>LOTTO 7</b>						
		<b>SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						
6. 1. 1	V 4.05. 7k	<b>Rimozione di cordonate</b> in porfido o calcestruzzo compreso sottofondo e rinfiacco, eseguito con mezzi meccanici compreso deposito nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero		58,72			58,72	
		Euro 4,28 m					58,72	251,32
6. 1. 2	V 4. 5.55k	<b>Rimozione di barriera metallica esistente</b> completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti corrimano e bulloni, (guard rail) compreso carico sull'automezzo, trasporto a discarica sino alla distanza massima di 10 Km, compreso rimozione di eventuali piccole opere di fondazione (0,3 mc) in cls e tutti gli oneri necessari alla completa rimozione dei manufatti <i>Recinzione</i>		11,04			11,04	
		Euro 10,52 m					11,04	116,14
6. 1. 3	H 4.18. 5a	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per profondità fino a 3 cm</b>		619,66			619,66	
		Euro 2,75 m2					619,66	1.704,07
6. 1. 4	H 4.18. 5b	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per ogni cm di profondità oltre ai 3 cm</b>	619,66				619,66	
		Euro 0,91 m2					619,66	563,89
6. 1. 5	H 4.10. 5	<b>Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità</b> da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche. <i>(6,67+170,24+53,48)</i>	230,39				230,39	
		Euro 1,79 m2					230,39	412,40
6. 1. 6	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica,</b> al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28.						
							a riportare	1.432.944,27

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 7 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.432.944,27
		<i>Quantità come al punto precedente 6.1.1</i>		58,72	0,30	0,200	3,52	
		<i>Quantità come al punto precedente 6.1.2</i>		11,04	0,20	1,500	3,31	
		<i>Quantità come al punto precedente 6.1.3</i>		619,66		0,030	18,59	
		<i>Quantità come al punto precedente 6.1.4</i>		619,66		0,020	12,39	
		<i>Quantità come al punto precedente 6.1.5</i>		230,39		0,200	46,08	
		Euro 4,57 m3					83,89	383,38
		<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						<b>3.431,20</b>
							a riportare	1.433.327,65

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 7

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.433.327,65
6.2.1	H 4.10.15b	<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>		152,03	0,55	1,000	83,62	
		Euro 11,40 m3					83,62	953,27
6.2.2	H 4.30.5k	<b>Fortinura e posa Cavidotto</b> compresa la formazione di sottofondo in sabbia di 5 cm circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione, la realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm circa in calcestruzzo <b>tubo di diametro 160 mm</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>		152,03			152,03	
		Euro 10,01 m					152,03	1.521,82
6.2.3	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e rinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Per lampioni</i>	4,00				4,00	
		Euro 138,64 cad					4,00	554,56
6.2.4	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale <i>Per lampioni</i>	4,00			30,000	120,00	
		<i>Per camerette d'ispezione</i>	3,00			30,000	90,00	
		Euro 2,39 kg					210,00	501,90
6.2.5	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>fino al peso di 30 kg</b>	7,00				7,00	
		Euro 47,86 cad					7,00	335,02
6.2.6	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo</b>						
							a riportare	1.437.194,22

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 7 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.437.194,22
		<b>senza fondo</b> <i>Illuminazione pubblica</i>						
		Euro 52,70 cad	3,00				3,00	
							3,00	158,10
6. 2. 7	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi <i>Per pali luce tipo A</i>						
		<i>Per pali luce tipo B</i>	3,00	1,65	1,65	1,000	8,17	
		Euro 127,50 m3	3,00	1,65	1,65	1,000	8,17	
							16,34	2.083,35
6. 2. 8	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura della <b>superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura						
		Euro 47,42 cad	6,00				6,00	
							6,00	284,52
6. 2. 9	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto precedente 6.2.1</i>						
		Euro 18,34 m3		83,62			83,62	
							83,62	1.533,59
6. 2.10	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 6.2.9</i>						
		Euro 4,57 m3		83,62			83,62	
							83,62	382,14
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>8.308,27</b>
							a riportare	1.441.635,92

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 7

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.441.635,92
		<b>GAS E ACQUA</b>						
		<b>TOTALE GAS E ACQUA</b>					a riportare	1.441.635,92

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 7

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.441.635,92
6.4.1	I 4.5.5a	<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b> <b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra						
		Euro 23,41 m3		387,37		0,300	116,21	
							116,21	2.720,48
6.4.2	I 4.10.5b	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali ( <b>superficie totale inferiori ai 101 a 500m2</b> ) <i>Quantità come al punto precedente 6.4.1</i>						
		Euro 2,73 m2	387,37				387,37	
							387,37	1.057,52
6.4.3	I 4.20.5a	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> in piccole aree di superficie inferiore ai 200 m2 <i>Quantità come al punto precedente 6.4.2</i>						
		Euro 0,27 m2	387,37				387,37	
							387,37	104,59
6.4.4	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli</i>						
		Euro 105,37 m3		148,97	0,45	0,100	6,70	
							6,70	705,98
6.4.5	G 4.25.30b	<b>Cordoni in granito con le due teste retti a vista sezione 15x25 cm</b>						
		Euro 56,81 m		148,97			148,97	
							148,97	8.462,99
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>13.051,56</b>
							a riportare	1.454.687,48

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 7

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.454.687,48
6. 5. 1	H 4.10.15b	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Per rete acque nere</i>  <i>Per rete acque bianche</i>  <i>collegamenti caditoie</i>  Euro            11,40    m3		13,39	0,80	1,200	12,85	
				46,43	0,60	1,000	27,86	
				2,00	0,60	1,000	1,20	
							41,91	477,77
6. 5. 2	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni , calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Caditoie</i>  <i>Pozzetti</i>  Euro            138,64    cad		2,00			2,00	
				2,00			2,00	
							4,00	554,56
6. 5. 3	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m  Euro            43,64    m		2,00			2,00	
							2,00	87,28
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>						<b>1.119,61</b>
							a riportare	1.455.807,09

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 7

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.455.807,09
6. 6. 1	H 4.15.30b	<b>STRADA</b> <b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm		671,59			671,59	3.720,61
		Euro 5,54 m2				671,59		
6. 6. 2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura		53,48			53,48	115,52
		Euro 2,16 m2				53,48		
6. 6. 3	H 3. 5. 5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15		53,48	0,15	1,600	12,84	232,92
		Euro 18,14 t				12,84		
6. 6. 4	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato)</b> , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad.		53,48			53,48	810,22
		Euro 15,15 m2				53,48		
6. 6. 5	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per strato di collegamento binder</b> confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di spessore finito.</b>		53,48			53,48	709,14
		Euro 13,26 m2				53,48		
6. 6. 6	H 4.35.20	<b>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR</b> secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento <b>H3</b> conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno ( <b>bordo</b>						
							a riportare	1.461.395,50

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 7 - STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro	
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza			
		<p><b>laterale</b> ), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda spessore 3,0 mm fissata su pali di sostegno altezza totale 2200 mm (altezza fuori terra 1210 mm) con carter di rinforzo alla base, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 570 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, corrente inferiore fermaruote e rinforzo in piatto 70 x 5 posti in diagonale tra fascia e tirante; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p>					riporto	1.461.395,50	
		Euro            190,05    m		65,99			65,99	65,99	12.541,40
		<b>TOTALE STRADA</b>							<b>18.129,81</b>
		<b>TOTALE LOTTO 7</b>							<b>44.040,45</b>
							a riportare		1.473.936,90



<b>LOTTO 8 - collegamento con parco di via via Lolmo</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
7.1	SCAVI	1.581,83
7.2	PISTA CICLABILE	16.107,36
7.3	FOGNATURA	7.515,19
7.4	RETI E SOTTOSERVIZI	2.747,94
7.5	SEGNALETICA	226,62
7.6	OPERE DA GIARDINAGGIO	1.377,78
7.7	OPERE DA FABBRO	3.436,62
<b>TOTALE LOTTO 3</b>		<b>32.993,34</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.473.936,90
		<b>LOTTO 8</b>						
		<b>SCAVI</b>						
7. 1. 1	H 4.10. 5	<b>Scavo di scoticamento di terreno sino a 20 cm di profondità</b> da eseguirsi con mezzi meccanici, compreso carico su autocarro e il trasporto alle discariche.						
		Euro 1,79 m2	360,28				360,28	
							360,28	644,90
7. 1. 2	H 4.10.10	<b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massiciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Fino piano di posa massiciata</i>						
		<i>A dedurre reinterri fino a quota progetto</i>		202,80		0,530	107,48	
		Euro 7,16 m3	55,68				-55,68	
							51,80	370,89
7. 1. 3	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto precedente 7.1.1</i>						
		<i>Quantità come al punto precedente 7.1.2</i>		360,28		0,200	72,06	
		Euro 4,57 m3	51,80				51,80	
							123,86	566,04
		<b>TOTALE SCAVI</b>						<b>1.581,83</b>
							a riportare	1.475.518,73

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 8

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.475.518,73
7.2.1	H 4.15.10	<b>PISTA CICLABILE</b> <b>Formazione di massicciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso.		202,80		0,300	60,84 60,84	1.809,38
7.2.2	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura	202,80				202,80 202,80	438,05
7.2.3	H 3.5.5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15		202,80	0,10	1,600	32,45 32,45	588,64
7.2.4	H 4.15.20b	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato) spessore 10 cm</b>	202,80				202,80 202,80	2.500,52
7.2.5	H 4.15.30b	<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm	202,80				202,80 202,80	1.123,51
7.2.6	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm<sup>2</sup></b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli</i>		156,74	0,45	0,100	7,05 7,05	742,86
7.2.7	G 4.25.30b	<b>Cordoni in granito con le due teste retti a vista sezione 15x25 cm</b>						
							a riportare	1.482.721,69

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 8 - PISTA CICLABILE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
				156,74			riporto	1.482.721,69
		Euro 56,81 m					156,74	
							156,74	8.904,40
		<b>TOTALE PISTA CICLABILE</b>						<b>16.107,36</b>
							a riportare	1.491.626,09

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 8

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.491.626,09
7.3.1	H 4.10.15b	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Per linea principale acque bianche</i>  <i>Per collegamento caditoie</i>  <i>A dedurre scavo già realizzato per formazione pista ciclabile</i>		52,46	0,80	1,200	50,36	
			4,00	1,00	0,80	1,200	3,84	
				52,46	0,80	0,130	-5,46	
				4,00	0,80	0,130	-0,42	
		Euro 11,40 m3					48,32	550,85
7.3.2	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm<sup>2</sup></b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per piano di posa, rivestimento e rinfiacco tubazioni</i>  <i>Tubazioni diam 315</i>  <i>Tubazioni diam 200</i>		52,46		0,280	14,69	
				4,00		0,190	0,76	
		Euro 105,37 m3					15,45	1.627,97
7.3.3	H 4.20.25f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b> <i>Linea principale</i>		52,46			52,46	
		Euro 46,53 m					52,46	2.440,96
7.3.4	H 4.20.25d	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm serie UNI-EN 1401 SN4</b> (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrate, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m						
							a riportare	1.496.245,87

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 8 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.496.245,87
		<i>Collegamento caditoie</i>						
		Euro 20,86 m		4,00			4,00	
7.3.5	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b>					4,00	83,44
		<i>Caditoie</i>						
		Euro 138,64 cad	4,00				4,00	554,56
7.3.6	H 4.21.15k 1	<b>Griglia in ghisa classe D400</b> tipo 'Axam' (Colombo Chiusini)						
		<i>tipo B</i>						
		Euro 226,00 cad.	4,00				4,00	904,00
7.3.7	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m						
		<i>Quantità come alla voce 7.3.6</i>						
		Euro 43,64 m	4,00	2,00			8,00	
7.3.8	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg</b>						
		Euro 60,79 cad	4,00				4,00	243,16
7.3.9	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>						
		<i>Area verde</i>						
		<i>tubatura sotto marciapiede</i>						
		Euro 2,31 m3		42,46	0,80	0,400	13,59	
				10,00	0,80	0,400	3,20	
7.3.10	H 4.5.9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b>						
		<i>Quantità come al punto precedente 7.3.1</i>						
		<i>A dedurre quantità come al punto precedente 7.3.9</i>						
			48,32				48,32	
							a riportare	1.498.418,93

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 8 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
7. 3.11	H 4. 5. 5a	Euro 18,34 m3 <b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto            precedente 7.3.10</i> Euro 4,57 m3	16,79				riporto	1.498.418,93
							-16,79	
							31,53	578,26
			31,53				31,53	144,09
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>					<b>7.515,19</b>	
						a riportare	1.499.141,28	

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 8

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.499.141,28
7.4.1	H 4.10.15b	<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>Per linea illuminazione pubblica</i>		52,90	0,55	1,000	29,10	
		Euro 11,40 m3					29,10	331,74
7.4.2	H 4.30.5k	<b>Fortinura e posa Cavidotto</b> compresa la formazione di sottofondo in sabbia di 5 cm circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione, la realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm circa in calcestruzzo <b>tubo di diametro 160 mm</b> <i>Per linea illuminazione pubblica</i>		52,90			52,90	
		Euro 10,01 m					52,90	529,53
7.4.3	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo senza fondo</b> <i>Per linea illuminazione pubblica</i>		1,00			1,00	
		Euro 52,70 cad					1,00	52,70
7.4.4	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale		1,00		30,000	30,00	
		Euro 2,39 kg					30,00	71,70
7.4.5	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b> <i>Per pali luce</i>		3,00			3,00	
		Euro 138,64 cad					3,00	415,92
7.4.6	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale						
							a riportare	1.500.542,87

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 8 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.500.542,87
7.4.7	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 30 kg fino a 60 kg</b>  Euro 2,39 kg	3,00			30,000	90,00 90,00	215,10
7.4.8	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi <i>Pali tipo "E"</i>  Euro 60,79 cad	4,00				4,00 4,00	243,16
7.4.9	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura  Euro 127,50 m3	3,00	1,15	1,15	1,000	3,97 3,97	506,18
7.4.10	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b> <i>Area verde</i>  <i>Area marciapiede</i>  Euro 47,42 cad	3,00				3,00 3,00	142,26
7.4.11	H 4.5.9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto precedente 7.4.1</i>  <i>A dedurre Quantità come al punto precedente 7.4.10</i>  Euro 2,31 m3	29,10				29,10	47,89
7.4.12	H 4.5.5a	<b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28.  Euro 18,34 m3	20,73				-20,73 8,37	153,51
							a riportare	1.501.850,97

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 8 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.501.850,97
		<i>Quantità come al punto precedente 7.4.11</i>						
		Euro 4,57 m3	8,37				8,37	
							8,37	38,25
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>2.747,94</b>
							a riportare	1.501.889,22

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 8

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.501.889,22
7. 5. 1	H 4.25.15b 5	<b>SEGNALETICA</b> Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali circolari diametro 90 cm - classe 1</b>	1,00				1,00	
		Euro 74,83 cad					1,00	74,83
7. 5. 2	H 4.25.25k	<b>Pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglie di pietre naturali a rilievi tali da costituire percorso per non vedenti mediante tipologie di sistema a codici</b> . I singoli elementi tattili hanno dimensioni variabili da cm. 30x30 a cm. 60x60 con spessore medio di cm. 3,3 per formati fino a cm. 40x30 e cm. 3,5 per formati superiori, e colorazione superficiale variabile atta ad ottenere un coefficiente di contrasto di luminanza non inferiore a 0,4 con la pavimentazione circostante. Le caratteristiche fisico-meccaniche delle lastre sono tali da rendere le stesse antisdrucciolevoli, antigelive e di tipo carrabile. I due strati costituenti le singole lastre sono così composti: - Strato superiore di spessore circa 20 mm contenente scaglie di pietre naturali, cemento Portland 42,5 - Sottofondo di spessore circa 15 mm contenente sabbie silicee, sabbie calcaree, cemento Portland 42,5 Le caratteristiche fisiche sono rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI EN1339. <i>In prossimità del passaggio pedonale</i>	2,44				2,44	
		Euro 62,21 m2					2,44	151,79
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>226,62</b>
							a riportare	1.502.115,84

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 8

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.502.115,84
7.6.1	I4.5.5a	<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b> <b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra <i>(90,15+47,30)</i>		137,45		0,300	41,24	
		Euro 23,41 m3					41,24	965,43
7.6.2	I4.10.5b	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> per superfici di ridotte dimensioni con operazioni parzialmente manuali ( <b>superficie totale inferiori ai 101 a 500m2</b> )		137,45			137,45	
		Euro 2,73 m2					137,45	375,24
7.6.3	I4.20.5a	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> in piccole aree di superficie inferiore ai 200 m2		137,45			137,45	
		Euro 0,27 m2					137,45	37,11
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>1.377,78</b>
							a riportare	1.503.493,62

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 8

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.503.493,62
7.7.1	M 4.25.14b	<b>OPERE DA FABBRO</b> <b>Fornitura e posa in opera di cancelli in grigliato elettrosaldato</b> : a maglia quadra 62x66, sezione piattanti 25x2, complete di piantane a cementare in piatto 60 x7 o 80x7 zincate a caldo, bulloneria di assemblaggio in acciaio inox, in pannelli modulari L = mm 2000 x H variabile (peso indicativo kg/m <sup>2</sup> 13)		4,00	2,20		8,80	
		Euro 32,57 m2					8,80	286,62
7.7.2	M 5.5.5k	<b>Fornitura e posa di portabici tipo DEDALO produzione MODO</b> in tubolare diam 40 mm in acciaio Inox AISI 304, formato da un singolo elemento modulare accorpabile a seconda delle esigenze. adatto a sistema di blocco per i motorini. Finitura tramite sabbatura ed elettrolucidatura.		9,00			9,00	
		Euro 350,00 cad.					9,00	3.150,00
		<b>TOTALE OPERE DA FABBRO</b>						<b>3.436,62</b>
		<b>TOTALE LOTTO 8</b>						<b>32.993,34</b>
							a riportare	1.506.930,24

<b>LOTTO 13 - parcheggio via Spino</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO DEL COMPUTO METRICO</b>	<b>Importo €</b>
8.1	SCAVI	4.894,14
8.2	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	6.649,39
8.3	FORMAZIONE STRADA	6.891,76
8.4	SEGNALETICA	728,22
<b>TOTALE LOTTO 13</b>		<b>19.163,51</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI			Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza		
						riporto	1.506.930,24
		<b>LOTTO 13</b>					
		<b>SCAVI</b>					
8. 1. 1	H 4.18. 5a	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per profondità fino a 3 cm</b>		1.244,00			
		Euro 2,75 m2				1.244,00	3.421,00
8. 1. 2	H 4.18. 5b	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per ogni cm di profondità oltre ai 3 cm</b>		1.244,00			
		Euro 0,91 m2				1.244,00	1.132,04
8. 1. 3	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28.</b>		1.244,00		0,060	
		Euro 4,57 m3				74,64	341,10
		<b>TOTALE SCAVI</b>					<b>4.894,14</b>
						a riportare	1.511.824,38

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.511.824,38
8.2.1	H 4.10.15a	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Per posizione tubi pvc</i>		52,75	0,55	0,600	17,41	
		Euro 9,86 m3					17,41	171,66
8.2.2	H 4.30.5k	<b>Fortinura e posa Cavidotto</b> compresa la formazione di sottofondo in sabbia di 5 cm circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione, la realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm circa in calcestruzzo <b>tubo di diametro 160 mm</b>		52,75			52,75	
		Euro 10,01 m					52,75	528,03
8.2.3	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b>		52,75	0,55	0,550	15,96	
		Euro 2,31 m3					15,96	36,87
8.2.4	A 4.60.10g	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> per scarico acque piovane, tipo a sezione quadrata, compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne fino a <b>40x40x40 cm</b>	5,00				5,00	
		Euro 36,48 cad					5,00	182,40
8.2.5	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale	5,00			16,000	80,00	
		Euro 2,39 kg					80,00	191,20
							a riportare	1.512.743,34

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 13 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.512.743,34
8. 2. 6	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>fino al peso</b> <b>di 30 kg</b>	5,00				5,00	
		Euro 47,86 cad					5,00	239,30
8. 2. 7	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su</b> <b>automezzo, in discarica, fino a</b> <b>10 km.</b> <i>Quantità come al punto 2.2.1</i>		17,41			17,41	
		<i>a dedurre quantità come al punto</i> <i>2.2.3</i>		15,96			-15,96	
		<i>Scavo per pozzetti</i>	5,00	0,50	0,50	0,700	-0,88	
		Euro 18,34 m3					0,57	10,45
8. 2. 8	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica,</b> al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28.		0,57			0,57	
		Euro 4,57 m3					0,57	2,60
8. 2. 9	Z. 2. 1. 1l	Fornitura e posa in opera <b>impianto semaforico</b> completo di: n.2 lanterne semaforiche a 3 lampade per auto n.2 minilanterne semaforiche a 3 lampade per pedoni e ciclisti n.2 avvisatori acustici per non vedenti n.2 pali semaforici n.2 pulsanti richiesta di chiamata centrale semaforica programmabile e accessori varie di fissaggio collegamento e completamento per consegnare l'impianto in opera perfettamente funzionante.						
		Euro 5.286,88 a corpo					1,00	5.286,88
		<b>TOTALE ILLUMINAZIONE</b> <b>PUBBLICA</b>						<b>6.649,39</b>
							a riportare	1.518.473,77

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro	
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza			
8. 3. 1	H 4.15.30b	<b>STRADA</b>					riporto	1.518.473,77	
		<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm							
		Euro            5,54    m2		1.244,00				1.244,00	6.891,76
		<b>TOTALE STRADA</b>							<b>6.891,76</b>
						a riportare	1.525.365,53		

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.525.365,53
		<b>SEGNALETICA</b>						
8. 4. 1	H 4.25. 5a	Formazione di strisce continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 12 cm						
		Euro 0,53 m		338,70			338,70	
							338,70	179,51
8. 4. 2	H 4.25.10	<b>Formazione linee di arresto, zebraure, isole di traffico</b> , fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri						
		Euro 5,60 m2		17,80			17,80	
							17,80	99,68
8. 4. 3	H 4.25. 5b	<b>Formazione di strisce</b> continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, <b>spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 15 cm</b>						
		Euro 0,69 m		7,50			7,50	
							7,50	5,18
8. 4. 4	F 3.25.40	<b>Formazione della colorazione finale</b> , costituito da finitura con impasto di resine idrosolubili sintetiche-plastiche, opportunamente modificate e legate con inerti, addizionate con idonei plastificanti e pigmenti colorati ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici, poste in opera a racla in più passate, per un peso complessivo non inferiore a 2 kg./mq						
		<i>Per attraversamenti pedonale</i>						
		Euro 11,00 m2		40,35			40,35	
							40,35	443,85
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>728,22</b>
		<b>TOTALE LOTTO 13</b>						<b>19.163,51</b>
							a riportare	1.526.093,75



<b>LOTTO 14 - rotatoria viaria su via Autostrada con innesto della via Spino e sottopasso ciclopedonale</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO DEL COMPUTO METRICO</b>	<b>Importo €</b>
9.1	SCAVI E DEMOLIZIONI	69.311,42
9.2	FORNICE	377.644,94
9.3	FORMAZIONE STRADA	386.609,85
9.4	FOGNATURA	58.791,69
9.5	RETI E SOTTOSERVIZI	19.399,64
9.6	OPERE DA GIARDINAGGIO	62.406,96
9.7	OPERE DA FABBRO	3.158,83
<b>TOTALE LOTTO 13</b>		<b>977.323,33</b>



CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.526.093,75
		<b>LOTTO 14</b>						
		<b>SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						
9. 1. 1	V 4. 5.55k	<b>Rimozione di barriera metallica esistente</b> completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti corrimano e bulloni, (guard rail) compreso carico sull'automezzo, trasporto a discarica sino alla distanza massima di 10 Km, compreso rimozione di eventuali piccole opere di fondazione (0,3 mc) in cls e tutti gli oneri necessari alla completa rimozione dei manufatti <i>Guard rail di separazione corsie via Autostrada</i>		161,21			161,21	
		<i>Guard rail bordo strada di via Autostrada</i>		70,71			70,71	
		<i>Guard rail di via Spino</i>		7,77			7,77	
		<i>Recinzione via Autostrada</i>		265,15			265,15	
		Euro 10,52 m					504,84	5.310,92
9. 1. 2	V 4.05.10k	<b>Rimozione di recinzione prefabbricata</b> composta da elementi in cls, pilastri 30x30 e pannelli recinzione 5x60x200 incidenza 0,42 m3/ml, da accatastare <i>Muretto esistente</i>		86,39	0,65	1,050	58,96	
		Euro 60,00 m3					58,96	3.537,60
9. 1. 3	V 4. 5.10b	<b>Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra</b> , da eseguirsi prevalentemente con mezzi meccanici valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento al piano di carico dell'automezzo e trasporto delle macerie alle discariche fino a 10 km. <i>Cordolo via Spino</i>		84,09	0,15	0,200	2,52	
		Euro 237,03 m3					2,52	597,32
9. 1. 4	H 4.10.10	<b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche.						
							a riportare	1.535.539,59

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.535.539,59
		<i>Fino a quota massicciata</i>		1.102,63		1,150	1.268,02	
		<i>Cortile Federici</i>		729,91		1,300	948,88	
		<i>Cortile altra proprietà</i>		1.127,25		0,900	1.014,53	
		Euro 7,16 m3					3.231,43	23.137,04
9. 1. 5	H 4.10.15a	<b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Linea esistente acque nere</i>		18,00			18,00	
		Euro 9,86 m3					18,00	177,48
9. 1. 6	A 4.10.10b	<b>Sovrapprezzo per demolizione di murature in calcestruzzo di volume superiore ai 0,20 m3 rinvenute negli scavi</b> , esclusi gli oneri di discarica. <i>Per rimozione tubature acque nere diam 400</i>		18,00		0,520	9,36	
		Euro 150,36 m3					9,36	1.407,37
9. 1. 7	H 4.21.20a	<b>Rimozione e rimessa in quota di chiusini in ghisa</b> (o altro materiale): <b>fino al peso di 30 kg</b> <i>Chiusini pozzetti d'ispezione linea esistente acque nere</i>		5,00			5,00	
		Euro 53,13 cad					5,00	265,65
9. 1. 8	H 4.18. 5a	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per profondità fino a 3 cm</b> <i>Vecchia strada via Spino</i>		522,44			522,44	
		<i>Asfalto via Autostrada (867,00+739,00)</i>		1.606,00			1.606,00	
		Euro 2,75 m2					2.128,44	5.853,21
9. 1. 9	H 4.18. 5b	<b>Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose</b> , per ogni cm di profondità oltre ai 3 cm <i>Asfalto via Autostrada (867,00+739,00)</i>		1.606,00		2,000	3.212,00	
							a riportare	1.566.380,34

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro	
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza			
							riporto	1.566.380,34	
9. 1.10	G 4. 5.20b	Euro 0,91 m2 <b>Sovrapprezzo agli scavi per rottura di massiciata</b> o scarificazione, limitatamente allo spessore della stessa eseguiti con mezzi meccanici <i>Cortile federici</i>  <i>Cortile altra proprietà</i>  <i>Tratto di via autostrada</i>		729,91		0,150	109,49	3.212,00	2.922,92
				1.127,25		0,150	169,09		
				880,00		0,150	132,00		
9. 1.11	G 4. 5. 5a	Euro 3,58 m3 <b>Scavo di sbancamento</b> compreso trasporto alle discariche fino a 10 km dei materiali di risulta [oneri di discarica da compensare a parte, da documentarsi, vedi A.4.10.35 punti a) ed e]): eseguito con mezzi meccanici, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm <i>Interno rotonda</i>  <i>Parte finale di via Spino</i>		880,00		0,500	440,00	410,58	1.469,88
				147,29		0,500	73,65		
				60,32		0,500	30,16		
9. 1.12	A 4.10.35a	Euro 9,06 m3 <b>Oneri di discarica</b> , al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Materiali provenienti dalle demolizioni cordoli via Spino</i>  <i>Materiale proveniente dalla demolizione del muretto</i>  <i>Materiali provenienti dagli scavi</i>  <i>Quantità come al punto precedente 9.2.1.4</i>  <i>Quantità come al punto precedente 9.2.1.8</i>  <i>Quantità come al punto precedente 9.2.1.9</i>  <i>Quantità come al punto precedente 9.2.1.11</i>		84,09	0,15	0,200	2,52	543,81	4.926,92
				58,96			58,96		
				3.231,43			3.231,43		
				2.128,44		0,030	63,85		
				3.212,00		0,020	64,24		
							a riportare	1.575.700,06	

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - SCAVI E DEMOLIZIONI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.575.700,06
		Euro 4,97 m3		543,81			543,81	
							3.964,81	19.705,11
		<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI</b>						<b>69.311,42</b>
							a riportare	1.595.405,17

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.595.405,17
		<b>FORNICE</b>						
9. 2. 1	H 4.10.10	<b>Scavo di sbancamento in terreno in qualsiasi natura</b> , a formazione piani di posa massicciata per strade e piazzali compreso il carico su autocarro ed il trasporto alle discariche. <i>Per tunnel pista ciclabile sotto rotatoria</i>		35,00	6,00	5,300	1.113,00	
		<i>Per tunnel sotto strada</i>		14,00	6,00	4,300	361,20	
		Euro 7,16 m3					1.474,20	10.555,27
9. 2. 2	A 4.20.10b	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di Rck 20 N/mm2 - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Magrone per ripristino recinzione</i>		129,50	0,70	0,100	9,07	
		<i>Vele sottopasso</i>	6,00	3,10	1,45	0,150	4,05	
			3,00	1,50	4,00	0,150	2,70	
			6,00	2,00	1,70	0,150	3,06	
		Euro 111,26 m3					18,88	2.100,59
9. 2. 3	A 4.20.20a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate</b> (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri da contabilizzare separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: Rck 30 N/mm2 - esposizione XC2 - consistenza S4 <i>Per ripristino recinzione</i>		129,50	0,50	0,300	19,43	
		<i>Fondazione vele</i>	6,00	2,90	1,25	0,400	8,70	
			3,00	4,00	1,30	0,400	6,24	
			6,00	1,50	1,80	0,400	6,48	
		Euro 143,72 m3					40,85	5.870,96
9. 2. 4	A 4.20.35b 1	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per</b>						
							a riportare	1.613.931,99

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.613.931,99
		<b>strutture di cemento armato:</b> travi, pilastri, solette, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: <b>Rck 30 N/mm2</b> - esposizione XC1 - consistenza S4 <i>Per ripristino recinzione</i>		129,50	0,20	1,200	31,08	
		<i>Vele ingresso tunnel</i>	6,00	1,50	0,30	4,750	12,83	
			6,00	4,55	0,30	3,125	25,59	
			6,00	1,50	0,30	1,200	3,24	
			3,00	3,50	0,30	1,500	4,73	
		Euro 170,23 m3					77,47	13.187,72
9. 2. 5	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Per fondazioni quantità come al punto precedente 9.2.2.3</i>  <i>Per murature quantità come al punto precedente 9.2.2.4</i>		40,85		60,000	2.451,00	
				77,47		50,000	3.873,50	
		Euro 1,29 kg					6.324,50	8.158,61
9. 2. 6	A 4.20.60a	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> , per opere di fondazione	6,00	6,60		0,400	15,84	
			3,00	22,00		0,500	33,00	
		Euro 27,52 m2					48,84	1.344,08
9. 2. 7	A 4.20.60b	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo</b> , per murature <b>rettilinee</b> di calcestruzzo in elevazione a due paramenti	12,00	1,50		4,750	85,50	
			12,00	4,55		3,125	170,63	
			12,00	1,50		1,200	21,60	
			6,00	3,50		1,500	31,50	
			6,00	0,30		1,500	2,70	
			6,00	0,30		3,250	5,85	
			3,00	0,30		3,500	3,15	
			6,00	5,50		0,300	9,90	
		Euro 30,06 m2					330,83	9.944,75
9. 2. 8	A 4.20.25k	Fornitura e posa in opera di scatolare chiuso in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm2, B450C)						
							a riportare	1.646.567,15

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FORNICE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.646.567,15
		<p>di dimensione interna 3,50 x3,25, rivestita internamente con liner di HDPE integrato nel getto per mezzo del sistema T Grip, giunzione a bicchiere a tenuta idraulica per mezzo di saldatura, posato con sistema di post tensionatura.</p> <p>Compreso il trasporto dei manufatti, la posa in opera con autogru, la formazione del piano di posa mediante costipamento del fondo e spandimento di calcestruzzo a dosaggio 250 Kg/m3 spessore cm. 20, la posa di 10 cm. più sabbia, la tesatura finale e qualsiasi onere necessario per la corretta realizzazione del manufatto in tutte le sue fasi.</p> <p><i>Tunnel sotto rotatoria</i></p> <p>30,00</p> <p><i>Tunnel sotto strada</i></p> <p>14,00</p> <p>Euro 5.740,00 m</p>					30,00	
							14,00	
							44,00	252.560,00
9. 2. 9	A 4.27. 5h	<p><b>Muratura in blocchi pieni dello spessore di 25 cm di conglomerato cementizio</b> con malta dosata a 300 kg di cemento R 32.5 per m3 di sabbia compresi ponteggi fino ad altezze di 3,50 m e gli architravi necessari.</p> <p><i>Per chiusura fornici</i></p> <p>4,00</p> <p>Euro 43,03 m2</p>		3,25		3,500	45,50	
							45,50	1.957,87
9. 2. 10	C 4.15.15b	<p><b>Fornitura e posa in opera di manto impermeabile</b> a due strati di membrana prefabbricata impermeabile a base di bitumi e polimeri plastomerici BPP (UNI 8629 - 8818) applicata a fiamma, previa spalmatura di vernice primer; con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, compreso formazione dei colli di raccordo (valutati in sviluppo di superficie), con deduzione dei vuoti superiori al m2: prima membrana armata con non tessuto in fibra di poliestere a filo continuo da 170g/m2 da 4 mm e seconda membrana armata con non tessuto in fibra di poliestere e ricoperta con scaglia di ardesia.</p> <p><i>pareti di tamponamento in blocchi cls</i></p>						
							a riportare	1.901.085,02

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.901.085,02
		<i>Elevazione vele</i>	4,00	4,25		4,500	76,50	
			6,00	1,50		4,750	42,75	
			6,00	4,55		3,125	85,31	
			6,00	1,50		1,200	10,80	
			3,00	3,50		1,500	15,75	
		Euro 33,24 m2					231,11	7.682,10
9. 2.11	C 4. 5.15	<b>Fornitura e posa in opera di strato preformato</b> a protezione del manto impermeabile contro terra. <i>Quantità come al punto precedente 9.2.2.10</i>	231,11				231,11	
		Euro 6,38 m2					231,11	1.474,48
9. 2.12	H 4.10.20a	<b>Fornitura e posa, di materiale misto</b> : per rinterrì o riempimenti di scavi o depressioni <i>Riempimenti pareti tunnel</i>	2,00	14,00	1,50	3,500	147,00	
			2,00	30,00	1,50	4,300	387,00	
		Euro 23,90 m3					534,00	12.762,60
9. 2.13	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come alla voce 9.2.2.1</i>	1.474,20				1.474,20	
		Euro 18,34 m3					1.474,20	27.036,83
9. 2.14	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica,</b> al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come alla voce 9.2.2.13</i>	1.474,20				1.474,20	
		Euro 4,57 m3					1.474,20	6.737,09
9. 2.15	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b> <i>Areazione tunnel</i>		0,60	0,60	2,100	0,76	
		<i>Ispezione</i>		1,40	1,40	5,250	10,29	
							a riportare	1.956.778,12

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FORNICE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.956.778,12
9. 2.16	H 4.20.40a	Euro 401,31 m3 <b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: <b>tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</b>	2,00	1,40	1,40	5,350	20,97	12.849,95
							32,02	
9. 2.17	H 4.21.15k 3	Euro 29,60 cad <b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)	51,00				51,00	1.509,60
							51,00	
9. 2.18	H 4.21.16c	Euro 404,00 cad. <b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg</b>	4,00				4,00	1.616,00
							4,00	
		Euro 74,11 cad	4,00				4,00	296,44
		<b>TOTALE FORNICE</b>						<b>377.644,94</b>
							a riportare	1.973.050,11

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	1.973.050,11
9.3.1	H 4.15.10	<b>FORMAZIONE STRADA</b> <b>Formazione di massicciata stradale con tout-venant</b> di cava compreso fornitura, stesa e rullatura misurato in opera compresso. <i>Imbocco rotatoria</i>		832,02		0,500	416,01	
		<i>Rortatoria</i> <i>(791,00+1088,00-42,00)</i>		1.837,00		0,500	918,50	
		<i>Marciaipiedi e isole traffico</i>		534,62		0,300	160,39	
		Euro 29,74 m3					1.494,90	44.458,33
9.3.2	H 3.5.5b	<b>Misto stabilizzato</b> per preparazione piano di posa pavimentazioni bituminose spessore cm. 15 <i>Imbocco rotatoria</i>		832,02	1,60	0,150	199,68	
		<i>Rortatoria</i>		1.837,00	1,60	0,150	440,88	
		<i>Marciaipiedi e isole traffico</i>		534,62	1,60	0,100	85,54	
		Euro 18,14 t					726,10	13.171,45
9.3.3	H 4.15.11	<b>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere</b> , spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura <i>Imbocco rotatoria</i>		832,02			832,02	
		<i>Rortatoria</i>		1.837,00			1.837,00	
		<i>Marciaipiedi e isole traffico</i>		534,62			534,62	
		Euro 2,16 m2					3.203,64	6.919,86
9.3.4	H 4.15.9a	<b>Fornitura e posa in opera di strato di fondazione in misto cementato</b> , di qualsiasi spessore e costituito da miscela di inerti, acqua, cemento dosato da 30 a 70 kg/m3, comprese le lavorazioni e costipamento dello stato con idonee macchine per quantitativi superiori a 100 m3, spessore cm. 25						
							a riportare	2.037.599,75

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FORMAZIONE STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.037.599,75
		<i>Rotatoria</i>		1.837,00		0,250	459,25	
		Euro 45,58 m3					459,25	20.932,62
9.3.5	H 4.15.20c	<b>Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato) , spessore 12 cm steso in 2 strati da cm 6 cad.</b> <i>Imbocco rotatoria</i>		832,02			832,02	
		<i>Rotatoria</i>		3.346,00			3.346,00	
		Euro 15,15 m2					4.178,02	63.297,00
9.3.6	H 4.15.25a	<b>Conglomerato bituminoso 0/19 con bitume modificato per strato di collegamento binder</b> confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume modificato con polimeri, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. <b>6 cm di spessore finito.</b> <i>Imbocco rotatoria</i>		832,02			832,02	
		<i>Rotatoria</i>		3.346,00			3.346,00	
		Euro 13,26 m2					4.178,02	55.400,55
9.3.7	G 4.10.30a	<b>Massetto di calcestruzzo</b> confezionato con 200 kg di cemento R 32.5 per m3 di impasto per sottofondo delle pavimentazioni dei marciapiedi: <b>dello spessore di 10 cm</b> <i>Isole di traffico</i>		496,38			496,38	
		Euro 12,73 m2					496,38	6.318,92
9.3.8	H 4.15.30k	<b>Conglomerato bituminoso 0/5 con bitume modificato hard per strato d'usura tipo Splittmastix</b> costituito da aggregati lapidei grossi di primo impiego con elevate caratteristiche meccaniche, sabbie, additivi e fibre mescolati a caldo in impianti idonei, con bitume modificato con polimeri (modifica hard) tipo A delle Norme Tecniche, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. spessore finito : 5 cm						
							a riportare	2.183.548,84

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FORMAZIONE STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.183.548,84
		<i>Rotatoria</i>						
		Euro 17,48 m2		3.346,00			3.346,00	
9. 3. 9	H 4.15.30b	<b>Tappeti di usura in conglomerato bituminoso</b> spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 18 mm <i>Imbocco rotatoria</i>					3.346,00	58.488,08
		<i>Marciapiedi e isole di traffico</i>		832,02			832,02	
		Euro 5,54 m2		534,62			534,62	
9. 3. 10	F 3.25.40	<b>Formazione della colorazione finale</b> , costituito da finitura con impasto di resine idrosolubili sintetiche-plastiche, opportunamente modificate e legate con inerti, addizionate con idonei plastificanti e pigmenti colorati ad alta resistenza all'usura ed agli agenti atmosferici, poste in opera a racla in più passate, per un peso complessivo non inferiore a 2 kg./mq					1.366,64	7.571,19
		<i>Isola di traffico</i>						
		Euro 11,00 m2		72,60			72,60	
9. 3. 11	H 4.35.20	<b>Barriera di sicurezza in acciaio</b> S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento <b>H3</b> conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno ( <b>bordo laterale</b> ), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda spessore 3,0 mm fissata su pali di sostegno altezza totale 2200 mm (altezza fuori terra 1210 mm) con carter di rinforzo alla base, posti ad interasse 1500 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 570 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, corrente inferiore					72,60	798,60
							a riportare	2.250.406,71

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FORMAZIONE STRADA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.250.406,71
		fermaruote e rinforzo in piatto 70 x 5 posti in diagonale tra fascia e tirante; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte		411,29			411,29	
		Euro 190,05 m					411,29	78.165,66
9. 3.12	H 4.15.35a	<b>Fornitura e posa in opera di cordoli spartitraffico tipo ANAS</b> su piano già predisposto compreso malta di allettamento e sigillatura escluso scavo e calcestruzzo di sottofondo: della sezione 40x130x16 cm <i>Isola di traffico via Autostrada</i>		201,43			201,43	
		Euro 34,82 m					201,43	7.013,79
9. 3.13	G 4.25.30b	<b>Cordoni in granito con le due teste retti a vista sezione 15x25 cm</b> <i>Marciaiedi e isole di traffico</i>		375,61			375,61	
		Euro 56,81 m					375,61	21.338,40
9. 3.14	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate,</b> gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm<sup>2</sup></b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per posa cordoli anas</i>		201,43	0,45	0,100	9,06	
		<i>Per posa cordoli in cls</i>		375,61	0,45	0,100	16,90	
		Euro 105,37 m <sup>3</sup>					25,96	2.735,41
		<b>TOTALE FORMAZIONE STRADA</b>						<b>386.609,86</b>
							a riportare	2.359.659,97

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.359.659,97
9. 4. 1	H 4.10.15a	<b>FOGNATURA</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Per rete acque bianche bordo esterno rotatoria</i>  <i>Per raccordo caditoie</i>  <i>Per pozzo perdente</i>  <i>Per nuova linea di raccordo acque nere</i>		192,27	0,80	1,020	156,89	
				25,89	0,80	1,020	21,13	
				0,83	0,80	1,020	0,68	
				59,04	0,80	2,100	99,19	
		Euro 9,86 m3					277,89	2.740,00
9. 4. 2	H 4.10.15b	<b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrate o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>per profondità da 1,51 a 3,50 m</b> <i>rete acque bianche pozzi perdenti</i>	4,00	3,00	3,00	6,000	216,00	
		Euro 11,40 m3					216,00	2.462,40
9. 4. 3	A 4.20.10a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate</b> , gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati idonei e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di <b>Rck 10 N/mm2</b> - esposizione X0 - consistenza S3 <i>Per piano di posa, rivestimento e rinfiacco tubature</i>  <i>tubi diam. 315</i>  <i>tubi diam. 200</i>  <i>tubi diam. 250</i>		192,27		0,280	53,84	
				60,83		0,280	17,03	
				25,89		0,270	6,99	
				59,04		0,190	11,22	
		Euro 105,37 m3					89,08	9.386,36
							a riportare	2.364.862,37

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.364.862,37
9.4.4	H 4.20.25d	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 200 mm</b> serie UNI-EN 1401 SN4 (ex tipo 303/1) per condotte orizzontali interrate, posate su letto di sabbia, compreso ogni accessorio, escluso scavo, rinterro, rivestimento dei tubi con sabbia o calcestruzzo, lunghezza dei tubi 6,00 m  <i>Per collegamento caditoie</i>		25,89			25,89	
		Euro 20,86 m					25,89	540,07
9.4.5	H 4.20.25f	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC diametro esterno 315 mm</b>  <i>Per rete acque bianche</i>		258,10			258,10	
		Euro 46,53 m					258,10	12.009,39
9.4.6	H 4.20.11e	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico vetrificato del diametro interno 250 mm</b>  <i>Diam. 250 rete acque nere</i>		59,04			59,04	
		Euro 54,27 m					59,04	3.204,10
9.4.7	A 4.60.5k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzo perdente ad anelli</b> , compreso reinterro, soletta e calcestruzzo di sottofondo, allacciamento alle tubazioni di afflusso e deflusso.	4,00				4,00	
		Euro 1.300,00 cad					4,00	5.200,00
9.4.8	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b>  <i>Caditoie</i>	15,00				15,00	
		Euro 138,64 cad					15,00	2.079,60
9.4.9	H 4.21.15k 1	<b>Griglia in ghisa classe D400</b> tipo 'Axam' (Colombo Chiusini)	6,00				6,00	
		Euro 226,00 cad.					6,00	1.356,00
9.4.10	H 4.21.15k 2	<b>Chiusino con bocchetta classe C250 in ghisa sferoidale 80x83</b> (Colombo Chiusini)						
							a riportare	2.398.637,89

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.398.637,89
9. 4.11	H 4.21.15k 3	<b>Chiusini in ghisa classe D400 stradale 60x60</b> tipo 'Pamrex' (Colombo Chiusini)  <i>Acque bianche</i>  <i>Acque nere</i>  Euro 536,00 cad.	9,00				9,00 9,00	4.824,00
9. 4.12	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m  Euro 404,00 cad.	3,00 1,00				3,00 1,00 4,00	1.616,00
9. 4.13	H 4.21.16b	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>oltre 30 kg fino a 60 kg</b>  Euro 43,64 m	6,00 9,00	2,00 2,00			12,00 18,00 30,00	1.309,20
9. 4.14	H 4.21.16c	<b>Posa in opera di chiusini,</b> caditoie e accessori <b>oltre 60 kg</b>  <i>Pozzetti d'ispezione</i>  Euro 74,11 cad	6,00 9,00 4,00				6,00 6,00 9,00 4,00 13,00	364,74 963,43
9. 4.15	A 4.60.11k	<b>Formazione camere di ispezione</b> per condotte interrante in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, scavo e reinterro, <b>capacità fino a 2,00 m3</b> <i>Per rete acque bianche</i>  <i>Nuova linea raccordo acque nere</i>  Euro 401,31 m3	3,00	1,00 1,00	1,00 1,00	1,500 2,440	4,50 2,44 6,94	2.785,09
9. 4.16	H 4.20.13i	<b>Sifone tipo mortara</b> Pezzi speciali in gres ceramico conformi al sistema "C" della norma UNI EN 295, UNI 9180: coefficiente intermedio di valutazione a metro di tubo del corrispondente diametro: per pozzetti stradali diametro 200 mm = 2 m						
							a riportare	2.410.500,35

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.410.500,35
9. 4.17	A 4.20.35a 3	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per strutture di cemento armato Rck 30 N/mm2</b> <i>Per solette camerette ispezione acque bianche</i>	15,00	2,00			30,00	
		Euro 43,64 m					30,00	1.309,20
		<i>Per solette camerette ispezione acque nere</i>	3,00	1,00	1,00	0,200	0,60	
				1,00	1,00	0,200	0,20	
9. 4.18	A 4.20.50	<b>Fornitura, lavorazione e posa in opera acciaio per cemento armato Fe B 44 K</b> <i>Per solette camerette ispezione</i>					0,80	126,87
		Euro 158,59 m3						
		<i>Nuova linea acque nere</i>	180,00	1,00	1,00	0,200	36,00	
			60,00	1,00	1,00	0,200	12,00	
9. 4.19	A 4.20.60f	<b>Casseforme per getti di calcestruzzo per solette piene</b> <i>Acque bianche</i>					48,00	61,92
		Euro 1,29 kg						
		<i>Acque nere</i>	12,00	1,00		0,200	2,40	
			4,00	1,00		0,200	0,80	
9. 4.20	H 4.20.20h	<b>Rivestimento interno di tubazioni</b> sezione 24x12 cm, spessore 1,7 cm					3,20	116,32
		Euro 36,35 m2						
			1,00	1,40	1,40		1,96	
9. 4.21	H 4.20.40a	<b>Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara</b> in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: <b>tipo impiegato dal Comune di Bergamo dimensioni 30x12 cm in acciaio inox</b> <i>Per pozzetti con h. 2,44-2,68</i>					1,96	92,57
		Euro 47,23 m2						
			8,00				8,00	
9. 4.22	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b> <i>Materiale idoneo al rinterro acque bianche</i>					8,00	236,80
		Euro 29,60 cad						
							a riportare	2.412.444,03

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.412.444,03
		<i>Linea di raccordo</i>		253,10	0,80	0,650	131,61	
		<i>Tratto linee acque nere</i>		25,89	0,80	0,650	13,46	
				59,04	0,80	0,650	30,70	
		Euro 2,31 m3					175,77	406,03
9. 4.23	H 4.10.35b	<b>Fornitura e posa in opera di inerti</b> per rivestimento/protezione tubazioni <b>per scavi oltre 70 cm</b> di larghezza <i>Quantità come al punto precedente 9.2.4. 1</i>		277,89			277,89	
		<i>A dedurre quantità come al punto precedente 9.2.4.21</i>		175,77			-175,77	
		<i>A dedurre quantità come al punto precedente 9.2.4. 15</i>		6,94			-6,94	
		<i>A dedurre tubi diam. 315</i>		253,10		0,090	-22,78	
		<i>A dedurre tubi diam. 200</i>		25,89		0,039	-1,01	
		<i>A dedurre tubi diam. 250</i>		59,04		0,190	-11,22	
		<i>Inerti per pozzo perdente</i>	4,00	2,20	2,20	6,000	116,16	
		<i>A dedurre pozzo perdente</i>	4,00	0,28		6,000	-6,72	
		Euro 27,36 m3					169,61	4.640,53
9. 4.24	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto 9.2.4. 1</i>		277,89			277,89	
		<i>A dedurre Quantità come al punto 9.2.4. 18</i>		175,77			-175,77	
		<i>A dedurre Quantità come al punto 9.2.4. 19</i>		60,17			-60,17	
		Euro 18,34 m3					41,95	769,36
9. 4.25	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica,</b> al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto 9.2.4.20</i>		41,95			41,95	
		Euro 4,57 m3					41,95	191,71
		<b>TOTALE FOGNATURA</b>						<b>58.791,69</b>
							a riportare	2.418.451,66

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14 - FOGNATURA

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.418.451,66
							a riportare	2.418.451,66

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.418.451,66
9. 5. 1	H 4.10.15a	<b>RETI E SOTTOSERVIZI</b> <b>Scavo in sezione ristretta</b> da eseguirsi con mezzi meccanici per condotte interrato o fondazioni in genere, compreso il successivo rinterro ed il carico dei materiali eccedenti su autocarro, <b>sino alla profondità' di 1,50 m</b> <i>Per posa tubazioni illuminazione pubblica</i>		319,82 48,50	0,55 0,55	1,000 1,000	175,90 26,68	
		ENEL		100,67	0,55	1,000	55,37	
		Euro 9,86 m3					257,95	2.543,39
9. 5. 2	A 4.55.88i	<b>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna</b> , liscia interna, conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, <b>per cavidotti interrati</b> , completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il rinterro: rotoli o barre <b>con diametro 160 mm</b> ENEL		100,67			100,67	
		Euro 15,59 m					100,67	1.569,45
9. 5. 3	A 4.55.88g	<b>Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna</b> , liscia interna, conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, <b>per cavidotti interrati</b> , completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, escluso rivestimento del tubo con sabbia o calcestruzzo, lo scavo e il rinterro: rotoli o barre <b>con diametro 125 mm</b> <i>Per illuminazione pubblica</i>		319,82 48,50			319,82 48,50	
		Euro 10,84 m					368,32	3.992,59
9. 5. 4	A 4.60.10i	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60x60 cm tipo senza fondo</b>						
							a riportare	2.426.557,09

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.426.557,09
		<i>Per ENEL</i>	3,00				3,00	
		<i>Per illuminazione pubblica</i>	6,00				6,00	
		Euro 52,70 cad					9,00	474,30
9. 5. 5	A 4.60.10k	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato</b> , tipo a sezione quadrata, compreso scavo e reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: <b>tipo Bergamo dimensioni interne 45x45x90</b>						
		<i>Per lampioni illuminazione pubblica</i>	9,00				9,00	
		Euro 138,64 cad					9,00	1.247,76
9. 5. 6	H 4.21.15k 4	<b>Chiusino a doppio triangolo (Telecom - ENEL) classe D400 dim. 60x60</b> (Colombo Chiusini)						
		<i>Per pozzetti ENEL</i>	3,00				3,00	
		Euro 543,00 cad.					3,00	1.629,00
9. 5. 7	H 4.21.15a 2	<b>Chiusini, in ghisa sferoidale</b> a norma UNI - EN 124: solo fornitura, <b>classe C250</b> carrale						
		<i>Illuminazione pubblica</i>	6,00			30,000	180,00	
		<i>per pozzetti d'ispezione</i>	9,00			30,000	270,00	
		Euro 2,39 kg					450,00	1.075,50
9. 5. 8	H 4.21.16a	<b>Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori fino al peso di 30 kg</b>						
		<i>Chiusini illuminazione pubblica</i>	15,00				15,00	
		<i>Chiusini ENEL</i>	3,00				3,00	
		Euro 47,86 cad					18,00	861,48
9. 5. 9	H 4.30.10k	<b>Formazione di plinto con calcestruzzo</b> in opera compreso tubo di cemento diam 20 cm lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, compreso scavo, rinterro, ferro e casseformi						
		<i>Per pali lampioni tipo A/B</i>	9,00	1,65	1,65	1,000	24,50	
		Euro 127,50 m3					24,50	3.123,75
9. 5.10	H 4.30.10d	<b>Maggiorazione</b> per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio						
							a riportare	2.434.968,88

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
 LOTTO 14 - RETI E SOTTOSERVIZI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.434.968,88
		tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura <b>della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale</b> , compresa l'assistenza alla piombatura						
		Euro 47,42 cad	9,00				9,00	
							9,00	426,78
9. 5.11	H 4.10.15e	<b>Rinterro di scavi con materiale depositato sul ciglio dello scavo</b> <i>Illuminazione pubblica</i>						
				48,50	0,55	0,650	17,34	
				319,82	0,55	0,650	114,34	
		<i>ENEL</i>						
				100,67	0,55	0,650	35,99	
		Euro 2,31 m3					167,67	387,32
9. 5.12	H 4. 5. 9	<b>Trasporto del materiale, già su automezzo, in discarica, fino a 10 km.</b> <i>Quantità come al punto 9.2.5.1</i>						
		<i>A dedurre Quantità come al punto 9.2.5.11</i>	257,95				257,95	
			167,67				-167,67	
		Euro 18,34 m3					90,28	1.655,74
9. 5.13	H 4. 5. 5a	<b>Oneri di discarica,</b> al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con la legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. <i>Quantità come al punto 9.2.5.12</i>						
				90,28			90,28	
		Euro 4,57 m3					90,28	412,58
		<b>TOTALE RETI E SOTTOSERVIZI</b>						<b>19.399,64</b>
							a riportare	2.437.851,30

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.437.851,30
		<b>OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						
9. 6. 1	I 4. 5. 5a	<b>Stesa e modellazione terra di coltivo</b> , meccanica, quantità minima 100 m3: compresa la fornitura della terra <i>Per rotatoria</i>  <i>Via Autostrada</i>		1.234,00		0,600	740,40	
				2.631,16		0,600	1.578,70	
		Euro 23,41 m3					2.319,10	54.290,13
9. 6. 2	I 4.10. 5d	<b>Costituzione di tappeti erbosi:</b> concimazione con concime complesso ternario titolo 8-24-24 in dose di 50 g/m2, incorporamento dello stesso mediante fresatura o vangatura alla profondità di 15 cm da eseguirsi in modo incrociato, spietramento, livellamento fine, semina con miscuglio di graminacee, concimazione con starnet, rastrellatura rullatura. Compreso materiale agrario e materiale vegetale; (semente alla dose 40g/m2): per superfici ampie con operazioni parzialmente meccanizzabili ( <b>superficie totale compresa tra 1.001 e 3.000 m2</b> )	3.865,16				3.865,16	
		Euro 1,96 m2					3.865,16	7.575,71
9. 6. 3	I 4.20. 5c	<b>Rasatura dei tappeti erbosi</b> con motorasatrice o motofalciatrice, intervento completo di rifilatura dei cigli e di ogni spazio compresa l'eliminazione dei materiali estranei, il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta; Cadenza quindicinale circa (N. minimi sfalci annuali 9): <b>in aree di superficie compresa tra i 2.000 e i 4.000 m2</b>	3.865,16				3.865,16	
		Euro 0,14 m2					3.865,16	541,12
		<b>TOTALE OPERE DA GIARDINAGGIO</b>						<b>62.406,96</b>
							a riportare	2.500.258,26

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
LOTTO 14

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.500.258,26
		<b>SEGNALETICA</b>						
9.7.1	H 4.25.5b	<b>Formazione di strisce</b> continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, <b>spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 15 cm</b>		717,95			717,95	
		Euro 0,69 m					717,95	495,39
9.7.2	H 4.25.05a	<b>Formazione di strisce</b> continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, <b>spartitraffico rifrangente: larghezza striscia 12 cm</b>		314,10			314,10	
		Euro 0,53 m					314,10	166,47
9.7.3	H 4.25.10	<b>Formazione linee di arresto, zebraure, isole di traffico</b> , fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri		16,90			16,90	
		Euro 5,60 m2					16,90	94,64
9.7.4	H 4.25.14	<b>Fornitura e posa in opera di pali in acciaio zincato</b> aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm e plinto in calcestruzzo, aventi dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta	14,00				14,00	
		Euro 79,50 cad					14,00	1.113,00
9.7.5	H 4.25.15b 5	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali circolari diametro 90 cm - classe 1</b>	14,00				14,00	
		Euro 74,83 cad					14,00	1.047,62
9.7.6	H 4.25.15a 3	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: <b>segnali triangolari lato 90 cm - classe 1</b>	7,00				7,00	
		Euro 34,53 cad					7,00	241,71
		<b>TOTALE SEGNALETICA</b>						<b>3.158,83</b>
		<b>TOTALE LOTTO 14</b>						<b>977.323,34</b>
							a riportare	2.503.417,09

<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6-13</b>		
<b>Codice</b>	<b>RIEPILOGO PER CATEGORIE</b>	<b>Importo €</b>
10.1	DORSALI	8.424,70
10.2	QUADRI ELETTRICI	6.690,60
10.3	IMPIANTO ILLUMINAZIONE	8.002,66
10.4	IMPIANTO FORZA MOTRICE	320,20
10.5	VARIE	13.387,50
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>		<b>36.825,66</b>



P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.503.417,09
		<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13 DORSALI</b>						
10. 1. 1	NP 0. 1a	<b>Fornitura e posa in opera di cavidotto</b> corrugato a doppia parete, in polietilene alta e bassa densità, posato interrato entro tracce già predisposte, completo di sonda tiracavo, nei seguenti diametri: Marca: Gewiss Tipo: FU 15 mm. <b>160</b>		480,00			480,00	
		Euro 8,64 m				480,00	4.147,20	
10. 1. 2	NP 0. 1b	<b>Fornitura e posa in opera di cavidotto</b> corrugato a doppia parete, in polietilene alta e bassa densità, posato interrato entro tracce già predisposte, completo di sonda tiracavo, nei seguenti diametri: Marca: Gewiss Tipo: FU 15 mm. <b>125</b>		160,00			160,00	
		Euro 6,30 m				160,00	1.008,00	
10. 1. 3	NP 0. 2a	<b>Fornitura e posa in opera di tubo flessibile corrugato in PVC</b> pesante autoestinguente posato incassato entro tracce già predisposte, nei seguenti diametri: Marca: Dielectrix Tipo: ICTA. <b>63 mm</b>		110,00			110,00	
		Euro 3,33 m				110,00	366,30	
10. 1. 4	NP 0. 2b	<b>Fornitura e posa in opera di tubo flessibile corrugato in PVC</b> pesante autoestinguente posato incassato entro tracce già predisposte, nei seguenti diametri: Marca: Dielectrix Tipo: ICTA. <b>32 mm</b>		110,00			110,00	
		Euro 2,03 m				110,00	223,30	
10. 1. 5	NP 0. 3a	<b>Fornitura e posa in opera di cavo a doppio isolamento isolato in gomma</b> con guaina in PVC non propagante						
							a riportare	2.509.161,89

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13 - DORSALI

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.509.161,89
		l'incendio, nelle seguenti sezioni: Marca: Pirelli Tipo: FG7OR <b>1x6 mm<sup>2</sup></b>						
		Euro 1,49 m		530,00			530,00	
10. 1. 6	NP 0. 3b	<b>Fornitura e posa in opera di cavo a doppio isolamento isolato in gomma con guaina in PVC non propagante l'incendio, nelle seguenti sezioni: Marca: Pirelli Tipo: FG7OR 1x10 mm<sup>2</sup></b>					530,00	789,70
		Euro 2,47 m		500,00			500,00	
10. 1. 7	NP 0. 4	<b>Assistenza per eventuali opere di ripristino delle vie cavo ENEL, interessate dall'intervento</b>					500,00	1.235,00
		Euro 316,80 a corpo	1,00				1,00	
10. 1. 8	NP 0. 5	<b>Assistenza per eventuali opere di ripristino delle vie cavo TELECOM, interessate dall'intervento</b>					1,00	316,80
		Euro 158,40 a corpo	1,00				1,00	
10. 1. 9	NP 0. 6a	<b>Accessori</b>					1,00	158,40
		Euro 180,00 a corpo	1,00				1,00	180,00
		<b>TOTALE DORSALI</b>						<b>8.424,70</b>
							a riportare	2.511.841,79

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.511.841,79
10. 2. 1	NP 0. 7	<b>QUADRI ELETTRICI</b> <b>Fornitura e posa in opera</b> di modifica quadro elettrico generale, realizzata in conformità a quanto desumibile dallo schema elettrico Ap179/Q01.6, completo di cablaggi ed installazione di schede regolazione/gestione, circuiti ausiliari di comando, accessori per la posa in opera e perfettamente funzionante.						
		Euro 6.510,60 a corpo	1,00				1,00	
							1,00	6.510,60
10. 2. 2	NP 0. 6a	<b>Accessori</b>						
		Euro 180,00 a corpo	1,00				1,00	
							1,00	180,00
		<b>TOTALE QUADRI ELETTRICI</b>						<b>6.690,60</b>
							a riportare	2.518.532,39

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.518.532,39
10.3.1	NP 0.8	<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE</b> <b>Fornitura e posa in opera di derivazione singola (fase + neutro) da linea dorsale per punto luce aggiunto</b> , realizzata entro pozzetto di derivazione con giunto siliconico o sistema equivalente, fusibile di protezione, stagna IP65, comprensiva di quota parte conduttori sez. 2x1x2,5mmq. tipo FG7OR fino a corpo illuminante testa palo, accessori vari di completamento.						
		Euro 106,84 cad	4,00				4,00	
							4,00	427,36
10.3.2	NP 0.9	<b>Fornitura e posa in opera di derivazione doppia (fase + neutro) da linea dorsale per punto luce aggiunto</b> , realizzata entro pozzetto di derivazione con giunto siliconico o sistema equivalente, fusibile di protezione, stagna IP65, comprensiva di quota parte conduttori sez. 2x1x2,5mmq. tipo FG7OR fino a corpo illuminante testa palo, accessori vari di completamento.						
		Euro 75,60 cad	9,00				9,00	
							9,00	680,40
10.3.3	NP 0.10	<b>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo "E" parcheggio</b> , corpo in alluminio pressofuso e copertura in tecnopolimero, riflettore in alluminio 99,85% imbutito (ottica antinquinamento luminoso conforme alla L.R. 17/2000) per installazione in zona 1, vetro piano temprato di protezione 4mm, viteria in acciaio inox, lampada 70W NAV-T super, cl2, IP65, guarnizioni siliconiche, palo nero cilindrico in acciaio verniciato nero, portella nera, base 140mm. l=8,800 h=8,000mm. sp.4mm. quota						
							a riportare	2.519.640,15

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13 - IMPIANTO ILLUMINAZIONE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.519.640,15
		parte conduttori FG7OR sez. 2x2,5mmq. da derivazione a lampada, accessori vari di completamento Marca: Cree Tipo: Square 16AC8515/2/BK + SBL16 + PM2/12D140BK + PC408/140/S1/BK + PCMRR2/BK o similare	4,00				4,00	
		Euro 1.105,20 cad					4,00	4.420,80
10. 3. 4	NP 0.11	<b>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante doppio tipo "E" percorso ciclopedonale a parcheggio</b> , corpi in alluminio pressofuso e copertura in tecnopolimero, riflettore in alluminio 99,85% imbutito (ottica antinquinamento luminoso conforme alla L.R. 17/2000) per installazione in zona 1, vetro piano temprato di protezione 4mm, viteria in acciaio inox, lampada 70W NAV-T super, cl2, IP65, guarnizioni siliconiche, palo nero cilindrico in acciaio verniciato nero, portella nera, base 120mm. l=5,500 h=5,000mm. sp.3mm. quota parte conduttori FG7OR sez. 2x2,5mmq. da derivazione a lampade, accessori vari di completamento Marca: Cree Tipo: Square MAC8507/2/BK + MSL8507/2/BK + SBL12 + n°2 PM2/12D120BK + PC305/120/S2/BK + PCMRR2/BK o similare	1,00				1,00	1.934,10
		Euro 1.934,10 cad					1,00	
10. 3. 5	NP 0. 6b	<b>Accessori</b>	1,00				1,00	540,00
		Euro 540,00 a corpo					1,00	
		<b>TOTALE IMPIANTO ILLUMINAZIONE</b>						<b>8.002,66</b>
							a riportare	2.526.535,05

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.526.535,05
10. 4. 1	NP 0.12	<b>IMPIANTO FORZA MOTRICE</b> <b>Fornitura e posa in opera di punto predisposizione alimentazione eventuale centrale irrigazione</b> , comprensivo di tubazione flessibile interrata in PVC doppia camera, quota parte conduttori tipo FG7OR, accessori vari di completamento.						
		Euro 220,20 cad	1,00				1,00	
							1,00	220,20
10. 4. 2	NP 0. 6c	<b>Accessori</b>						
		Euro 100,00 a corpo	1,00				1,00	
							1,00	100,00
		<b>TOTALE IMPIANTO FORZA MOTRICE</b>						<b>320,20</b>
							a riportare	2.526.855,25

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.526.855,25
10. 5. 1	NP 0.13	<b>VARIE</b> <b>Fornitura e posa in opera di documentazione progettuale impianto elettrico</b> , emissione aggiornata AS-BUILT, timbrati e firmati da professionista iscritto all'Albo, stampa degli elaborati in cinque copie su carta e copia unica su supporto informatico.	1,00				1,00	1.989,00
		Euro 1.989,00 a corpo					1,00	1.989,00
10. 5. 2	NP 0.14	<b>Oneri di assistenza e presidio in cantiere</b> con responsabile per la durata delle opere.	1,00				1,00	2.700,00
		Euro 2.700,00 a corpo					1,00	2.700,00
10. 5. 3	NP 0.15	<b>Fornitura e posa in opera di attrezzatura di cantiere</b> quale: - cassetta pronto soccorso - pannelli portaprese CEE ai sensi del DPR n. 547	1,00				1,00	625,50
		Euro 625,50 a corpo					1,00	625,50
10. 5. 4	NP 0.16	<b>Ponteggi, scale, trabattelli e attrezzatura varia</b> conforme alle norme, necessaria per l'esecuzione delle opere in modo totalmente autonomo.	1,00				1,00	1.800,00
		Euro 1.800,00 a corpo					1,00	1.800,00
10. 5. 5	NP 0.17	<b>Oneri di trasporto fino al cantiere e movimentazione di tutti i materiali necessari alla realizzazione delle opere</b> , in modo completamente indipendente ed autonomo.	1,00				1,00	1.350,00
		Euro 1.350,00 a corpo					1,00	1.350,00
10. 5. 6	NP 0.18	<b>Assistenza alle operazioni di collaudo provvisorio e definitivo</b> con messa a disposizione degli strumenti						
							a riportare	2.535.319,75

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13 - VARIE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.535.319,75
		richiesti dalla D.L.						
		Euro 459,00 a corpo	1,00				1,00	
10. 5. 7	NP 0.19	<b>Onere per le verifiche degli impianti</b> in ottemperanza delle 64-8/6 e relazionate e condotte con i criteri di cui alle CEI 64-14 (in triplice copia).					1,00	459,00
		Euro 810,00 a corpo	1,00				1,00	
10. 5. 8	NP 0.20	<b>Assistenza alla messa in servizio degli impianti</b> , istruzioni al personale addetto e/o incaricato.					1,00	810,00
		Euro 234,00 a corpo	1,00				1,00	
10. 5. 9	NP 0.21	<b>Rilascio alla D.L. di elenco dettagliato delle apparecchiature</b> installate corredate di catalogo specifico per la manutenzione.					1,00	234,00
		Euro 630,00 a corpo	1,00				1,00	
10. 5.10	NP 0.22	<b>Fornitura e posa in opera di manuale di uso e manutenzione impianto elettrico</b> , fascicolo annuale con schede varie verifiche periodiche per quanto attiene componenti ed apparecchiature, stampa rilegata in duplice copia su carta, copia file .xls.					1,00	630,00
		Euro 900,00 a corpo	1,00				1,00	
10. 5.11	NP 0.23	<b>Garanzia di intervento entro quattro ore dalla chiamata</b> per un periodo di tre mesi dalla ultimazione dei lavori.					1,00	900,00
		Euro 1.440,00 a corpo	1,00				1,00	1.440,00
10. 5.12	NP 0.06d	<b>Accessori</b>					1,00	
		Euro 450,00 a corpo	1,00				1,00	450,00
		<b>TOTALE VARIE</b>						<b>13.387,50</b>
							a riportare	2.540.242,75

P.I.I. VIA AUTOSTRADA - VARIANTE N. 1  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13 - VARIE

CODICE Computo	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
							riporto	2.540.242,75
		<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTI 6 - 13</b>						<b>36.825,66</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>						<b>2.540.242,75</b>