



# P.I.I. BRUGHERIO PIANO DEL CENTRO AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT-02A

## PROGETTO PER VARIANTE CONVENZIONE

Soggetto Attuatore:	<b>P.S.T. s.r.l.</b> Via A. Mapelli, 11/A - 20900 Monza (MB)
Coordinamento generale:	<b>ALPINA S.p.a.</b> Via Ripamonti, 2 - 20136 MILANO (MI)

Progetto Paesaggistico:	<b>STUDIO ARCHITETTO FLORA VALLONE</b> Via Casentino, 10 - 20159 MILANO (MI) Tel. +39 02 6686185 - Fax. +39 02 3346048245 E-mail: vallone.flora@tiscali.it
Progetto Urbanistico:	<b>MIRKO VARISCHI ARCHITETTO</b> Via San Francesco d'Assisi, 1/A 24060 - Castelli Calepio (BG) Tel. +39 030 732879 - Fax. +39 030 7349434 E-mail: info@architettovarisch.com www.architettovarisch.com
Progetto infrastrutturale e strutturale:	<b>ALPINA S.p.a.</b> Via Ripamonti, 2 - 20136 MILANO (MI) Tel. +39 02 58305010 - Fax. +39 02 58307388 E-mail: info@alpina-spa.it - www.alpina-spa.it
Progetto Illuminotecnico:	<b>STUDIO ELETTROTECNICO ARDIZZONE</b> Via G. Sora, 10 - 24020 FIORANO AL SERIO (BG) Tel. +39 035 711020 - Fax. +39 035 738703 E-mail: info@studioardizzone.it
Progetto Antincendio:	<b>BIESSE IMPIANTI s.r.l.</b> Via Dante, 3 - 20016 PERO (MI) Tel. +39 02 36509318 - Fax. +39 02 36509713 E-Mail: info@biesseimpianti.com

N° Elaborato	Titolo		Scala
<b>GEN 20.02</b>	<b>DOCUMENTI GENERALI</b>		
	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE FUORI AMBITO NON A CARICO DELL'OPERATORE		-
Revisione	N°	Descrizione	Data
<b>1</b>	0	Prima emissione	12.12.2016
	1	VARIANTE PII	12.12.2018
	2		
	3		
	4		
	5		

### Redazione Elaborato:

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
D. Baldissera	L. Laurendi	P. Perrotta

QUADRO RIASSUNTIVO					
Des. Lotto	Des. Ambito	Des. Mappale	Des. Opera	Des. Lavorazioni	LAVORI
	OPERE FUORI AMBITO	URBANIZZAZIONE PRIMARIA	Totale Opere fuori ambito		€ 158.389,10
			PKA - PARCHEGGIO VIALE KEMMEDY OVEST		€ 132.312,98
				OPERE STRADALI	€ 85.568,88
				ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 34.843,75
				OEPRE A VERDE E IRRIGAZIONE	€ 11.900,34
			VIK- VIALE KENNEDY		€ 26.076,13
				OPERE STRADALI	€ 26.076,13

RIQUALIFICAZIONE PARCHEGGIO PIAZZA KENNEDY OVEST- prezziario 2018

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
06/12/2018

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO			
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.				ALT.		
OPERE SUPERFICIALI												
Demolizioni												
	1C.02.100.0040.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	m³				0,28	361,80	101,30	€ 16,21	€ 1.642,14	
		Scavo per aiuole e pavimentazione in pietra dove è ghiaia							101,30			
	1C.02.050.0030.b	Scavo per apertura di cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, per spessori maggiori di 50 cm, compreso il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.	m³				0,73	162,60	118,70	€ 9,39	€ 1.491,11	
		Scavo in corrispondenza di aree in ghiaia 73 cm							40,10			
		Scavo in corrispondenza di aree pavimentate 50 cm							158,80			
	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:  - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t					1,90	260,10	494,19	€ 11,67	€ 6.325,28
		Terre (1900kg/mc)								33,20		
		Sovrastuttura stradale (1800kg/mc)								18,45		
		Asfalto (1600kg/mc) - demolizione marciapiede								8,49		
		Granito (2600kg/mc) - demolizione cordoni								6,12		
										542,01		
	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. dove è pavimentazione stradale	m³				0,23	80,20	18,45	€ 11,53	€ 212,68	
									18,45			
1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m				5,30		5,30	€ 1,22	€ 6,47		
								5,30				
1U.04.010.0060.a	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a macchina	m²					265,40	265,40	€ 1,40	€ 371,56		
								265,40				
1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	m				62,80		62,80	€ 11,39	€ 715,29		
								62,80				
1U.04.450.0010	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica.	cad				2,00		2,00	€ 63,80	€ 127,60		
								2,00				
1U.04.050.0100	Rimozione di scivolo prefabbricato in calcestruzzo per abbattimento barriere architettoniche, del relativo letto di posa e pavimentazione adiacente. Compreso carico e trasporto a deposito comunale dei materiali da riutilizzare, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	m²				2,00		2,00	€ 40,38	€ 80,76		
								2,00				
OPERE SUPERFICIALI - Totale Demolizioni										€ 10.972,90		
Costruzioni												

1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Pavimentazione parcheggio 50cm	m³	0,50	1.565,40	782,70 782,70	€ 22,74	€ 17.798,60
1U.04.120.0010.d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati  Pavimentazione parcheggio	m²		1.565,40	1.565,40 1.565,40	€ 14,26	€ 22.322,60
1U.04.120.0220.a	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 :  Pavimentazione parcheggio	m²		1.565,40	1.565,40 1.565,40	€ 6,66	€ 10.425,56
1U.04.120.0340	Strato di usura a elevate prestazioni a tessitura ottimizzata in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 10% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,6% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 60. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato - 30 mm	m²					
1U.04.130.0020.b	Pavimentazione parcheggio  Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera  Rifacimento marciapiede	m²  m² x cm	12,00	19,80	237,60 237,60	€ 1,45	€ 344,52
1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi, compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, spessore medio di 20 mm  Rifacimento marciapiede	m²		290,70	290,70 290,70	€ 8,09	€ 2.351,76

	1U.04.140.0010.d	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:  - tipi D (sez. 15-20,4x27 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,03 m³/ml; Cordoli a raso e a vista in granito	m		369,600			369,60 369,60	55,40	€ 20.475,84
	1U.04.150.0010.b	Fornitura e posa di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi prefabbricati. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno, i raccordi e ripristini delle pavimentazioni adiacenti; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipo trapezoidale in quattro elementi, in cemento colore bianco	cad	3,00				3,00 3,00	€ 626,19	€ 1.878,57
	1U.04.140.0060.c	Fornitura e posa di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	cad	2,00				2,00 2,00	€ 126,80	€ 253,60
	1U.04.140.0070	Fornitura e posa accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 - 20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m²	6,00		0,60		3,60 3,60	€ 189,15	€ 680,94
30	1U.04.250.0140	Dissuasore stradale (Parigina), altezza cm 90, diametro base cm 10, in lega di alluminio fusa in conchiglia, finitura con sabbiatura grado Sa2, verniciatura ferromicacea a due mani, con corpo di fissaggio a terra comprensivo di perno di fissaggio e zanca. Compresa predisposizione del foro di alloggiamento, raccolta macerie e trasporto ad impianti di stoccaggio o discarica autorizzata.	cad	9,00				9,00 9,00	€ 158,68	€ 1.428,12
	PA.ARU.01	Fornitura e posa di panchina tipo "harris" con schiena - L=2076.	cad	3,00				3,00 3,00	€ 1.221,72	€ 3.665,16

**OPERE DI SEGNALETICA**

OPERE DI SICUREZZA PER									
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Strisce continue di margine carreggiate simbolo portatori handicap aree zebra dare precedenza passaggi pedonali su ciclopedonale 1,25*6 frecce direzionali	m²	2	531,000	0,120 0,490	63,72 0,98 3,900 1,600 7,50 4,80 82,50	6,12	€ 504,90	
1U.05.150.0050.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 Sosta consentita a particolari categorie Zona parcheggio	m²	1 1		0,540 0,360	0,54 0,36 0,90	€ 191,94	€ 172,75	
1U.05.150.0050.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 Divieto di accesso, obbligo di direzione Dare precedenza, pericolo	m²	1 1		0,280 0,400	0,28 0,40 0,68	228,15	€ 155,14	
1U.05.220.0010	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro 60 mm, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta.	cad	4			4,00 4,00	81,24	€ 324,96	

**OPERE SUPERFICIALI - Totale Costruzioni e ripristini**

**€ 74.595,99**

OPERE A VERDE E IMPIANTO DI IRRIGAZIONE							TOTALE OPERE SUPERFICIALI		€ 85.568,88		
Opere a Verde											
	1U.06.010.0010.b	Stesa e rullatura dei terricciati, eseguita a mano o a macchina in modo omogeneo su tutta la superficie, escluso il prodotto. Spessore medio cm. 10. - meccanica, con i necessari completamenti a mano Volume di terra per arbusti (siepe)	100 m²				0,01	24,50	0,25 0,25	55,29	€ 13,55
	MU.06.010.0050	Terriccato, contenuto di sostanza organica superiore al 50%, composto da terricci vegetali vagliati e concimati, ph neutro, idoneo per l'impianto di alberi ed arbusti. terricciati per arbusti	m³				0,01	24,50	0,25 0,25	57,06	€ 13,98
	MU.06.010.0060.b	Corteccia di pino, priva di impurità, per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee, trattata con prodotti fungicidi con pezzatura: - Ø 2 ÷ 4 cm Volume di corteccia per arbusti	m³				0,05	24,50	1,23 1,23	62,24	€ 76,24
	1U.06.010.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] - meccanica, con i necessari completamenti a mano Volume di terra per arbusti Volume di terra per prato	m³				0,2 0,3	24,50 350,60	4,90 105,18 4,90	24,27	€ 118,92
	1U.06.180.0040.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². aiuole verdi meno aree arbusti	100 m²				0,01	350,60	3,51 3,51	162,00	€ 567,97
	1U.06.200.0110.b	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo	cad			16,00			16,00 16,00	€ 26,22	€ 419,52
	1U.06.200.0110.f	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi : - fornitura e posa sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi.	cad			16,00			16,00 16,00	€ 77,99	€ 1.247,84
	1U.06.210.0110.b	Piante latifoglie con zolla della specie Platanus "Vallis Clausa", in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 17 ÷ 18 cm Platano	cad			9,00			9,00 9,00	€ 291,53	€ 2.623,77
	1U.06.260.0030.c	Alberi da frutto con zolla della specie Malus Communis in varietà, Prunus Domestica in varietà, Prunus Avium in varietà, Pyrus Communis in varietà, Prunus Persica in varietà, Prunus Armeniaca in varietà, Diospyros Kaki in varietà, Prunus Amygdalus in varietà, Juglans Regia in varietà, Cornus Mas in varietà, Arbutus Unedo in varietà, Eriobotrya Japonica in varietà, Punica Granatum in varietà, Ziziphus Sativa in varietà, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 15 ÷ 16 cm Pero da fiore	cad			6,00			6,00 6,00	€ 109,84	€ 659,04

	1U.06.240.0020.c	Arbusti della specie Aronia Arbutifolia in varietà, Corylus Avellana in varietà, Cornus Mas in varietà, Cornus Sanguinea in varietà, Cotoneaster spp, Crataegus Monogyna in varietà, Deutzia spp, Escallonia spp, Forsythia spp, Kerria Japonica in varietà, Lespedeza Thunbergii in varietà, Ligustrum spp, Lonicera spp, Philadelphus Coronarius in varietà, Potentilla Fruticosa in varietà, Pyracantha spp, Rhamnus Frangula in varietà, Salix spp, Sambucus Nigra in varietà, Spartium Junceum in varietà, Spiraea spp, Symphoricarpos spp, Weigela spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 24 cm Siepe mista - densità 1 / mq	cad	1,00			24,50	24,50 24,50	€ 11,54	€ 282,73
OPERE A VERDE E IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - Totale Opere a Verde										€ 6.023,56
Impianto di Irrigazione										
	1C.02.100.0020.a	Scavo leggermente armato fino a 2.00 m di profondità, compresa l'armatura, il disarmo e la sistemazione del materiale a bordo scavo: - eseguito prevalentemente con mezzi meccanici collegamento alla cameretta di derivazione in parcheggio ovest sottocarreggiata pozzetti	m³	2	8,00 1,00	0,65 1,00	0,65 1,00	3,38 2,00 5,38	€ 9,56	€ 51,43
	1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 tubi di settore mainline	m³		137,60	0,50	0,50	34,40 34,40	€ 5,53	€ 190,23
	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere tubi di settore ,mainline e fontanella	m³		137,60	0,50	0,50	34,40 34,40	€ 2,75	€ 94,60
	1C.12.610.0020.g	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e rinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad	2,00				2,00 2,00	€ 74,09	€ 148,18
	1C.12.610.0010.e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e rinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad	2,00				2,00 2,00	€ 111,68	€ 223,36
	1C.12.610.0030.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200	cad	2,00				2,00 2,00	€ 53,49	€ 106,98
	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi Terre (1900kg/mc) - differenza sterro-riporto	t			1,900	5,380	10,22 10,22	11,67	€ 119,29
	1M.14.050.0020.d	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI 10910 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - MAIN LINE De63 x 5,8 mm	m		70,90			70,90 70,90	€ 9,44	€ 669,30
	1C.12.150.0040.a	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di)µ per tubi di settore - De 40 - Di 31	m		66,70			66,70 66,70	€ 3,45	€ 230,12

[illegible]



	1U.06.700.0440.a	<p>Elettrovalvola a membrana in nylon fibra di vetro antiurto in opera avente le seguenti caratteristiche: solenoide monoblocco a bassa potenza ed a bassa tensione (24V) con posizione di spurgo; installazione in linea o ad angolo; pressione massima di esercizio 10 ATM; filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale direttamente sul solenoide senza fuoriuscita di acqua all'esterno; dispositivo di apertura e chiusura lenta contro il colpo d'ariete. Completa di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi. Le elettrovalvole dovranno avere caratteristiche tali da garantire il perfetto funzionamento idraulico ed elettrico con i programmatori ed il sistema di gestione già installato; Compreso il filtro a cartuccia a "Y" in opera, installato sulla testa della tubazione avente le seguenti caratteristiche: corpo in polipropilene; cartuccia filtrante smontabile; pressione massima di esercizio 8 ATM; saracinesca di parzializzazione e raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione.</p> <p>Comprensiva di riduttore di pressione (uscita 2,1 Bar), in opera per diminuire la pressione in uscita indipendente dal valore di entrata, completo di raccorderia per il collegamento alla tubazione di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale.</p> <p>- ø 1"</p>	cad	2,00				2,00 2,00	€ 218,88	€ 437,76
	1U.06.700.0590.a	<p>Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia a compressione necessaria al collegamento con la linea di alimentazione.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.</p> <p>- n. 4 arbusti/m²; 2 m ala gocciolante/m² - comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI - 10910, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione. Scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommatto, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato.</p> <p>1 arbusto a mq+ aree sotto alberi non irrigati</p>	m²				148,20	148,20 148,20	€ 17,00	€ 2.519,40
	1U.06.700.0655.b	<p>Fornitura e posa di pozzetto rettangolare in resina, compreso scavo e reinterro: -dimensioni utili 500x600 mm</p>	cad	1,00				1,00 1,00	€ 85,15	€ 85,15
OPERE A VERDE E IMPIANTO DI IRRIGAZIONE - Totale impianto di irrigazione										€ 5.876,78
TOTALE OPERE A VERDE E IMPIANTO DI IRRIGAZIONE										€ 11.900,34
AMMODERNAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE										
Opere Civili										
	010ASC	<p>Scavo eseguito fino a 0,9 metri di profondità per una larghezza approssimativa di 0,5 metri, comprese le occorrenti sbadacchiature, completo di oneri di discarica e oneri di smaltimento dei rifiuti di risulta, scavo eseguito con mezzi meccanici e rifiniture a mano, compreso carico, scarico e trasporto. In opera completo di letto di sabbia per posa tubazione. Prezzo al metro lineare compresi i rinterri con materiale inerte costipato e ripristini. In opera.</p>	m		180,00			180,00 180,00	€ 28,08	€ 5.054,40
	1POZG40	<p>Pozzetto in calcestruzzo dimensioni 400x400 mm per interruzione tubazioni interrato, con chiusino in ghisa sferoidale carrabile a tenuta stagna totale, resistente alle infiltrazioni delle acque di deflusso e pluviali, carrabile al traffico intenso di automezzi leggeri e pesanti, dotato di anello d'insonorizzazione in polietilene, classe D400 secondo Norma EN124, completo di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.</p>	cad	15,00				15,00 15,00	€ 152,40	€ 2.286,00
	6C125C	<p>Cavidotto in polietilene flessibile corrugato doppia parete diam=125 mm, da posarsi interrato nei sottofondi dei pavimenti o esterno, completo di accessori per la posa e quota parte di manicotti. In opera.</p>	m		180,00			180,00		

							180,00	€ 7,17	€ 1.290,38
	01PL095	Formazione di plinto con calcestruzzo in opera 250kg/mc dimensione 80x80x85cm compreso di tubo lunghezza un metro per innesto pali, con sigillatura del palo mezzo sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo in cemento, con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale, compresa l'assistenza alla piombatura e tutti gli accessori e oneri per una corretta realizzazione. In opera, completo di scavo, rinterro, costipamento, allontanamento del materiale di risulta, trasporto in discarica e relativi oneri.	cad	11,00			11,00 11,00	€ 204,00	€ 2.244,00
	01PL0QE	Formazione di basamento per la posa del quadro elettrico di illuminazione pubblica compreso di tubazioni in PVC flessibile diametro 110mm di collegamento alla rete ENEL e all'impianto di illuminazione pubblica, compresa l'assistenza alla posa della carpenteria del quadro elettrico e tutti gli accessori e oneri per una corretta realizzazione. In opera, completo di scavo, rinterro, costipamento, allontanamento del materiale di risulta, trasporto in discarica e relativi oneri di discarica.	cad	1,00			1,00 1,00	€ 156,00	€ 156,00
<b>AMMODERNAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - Totale Opere Civili</b>									<b>€ 10.874,78</b>
Opere Impiantistiche									
	012SIP04	Nuovo collegamento dal pozzetto interrato al corpo illuminante su palo di illuminazione, comprensivo di quanto basta di tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzata in cavo FG7R 2x2,5mmq, completo di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	11,00			11,00 11,00	€ 46,58	€ 512,34
	012SIP0B	Derivazione linea dorsale dal pozzetto con giunzione rapida tipo Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 125x36x56x35mm (vedi particolari sulle tavole di progetto) con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. Per il collegamento della linea dorsale all'impianto esistente. In opera.	cad	2,00			2,00 2,00	€ 27,24	€ 54,49
	012SIP10	Derivazione linea dal pozzetto con n.2 giunzioni rapide tipo Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm (vedi particolari sulle tavole di progetto) con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera. (linea e tubazione computate a parte).	cad	11,00			11,00 11,00	€ 27,60	€ 303,60
	651010	Conduttore unipolare flessibile tipo FG7R 0,6/1kV sez. 10 mmq in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. In opera.	m		720,00		720,00 720,00	€ 1,97	€ 1.421,50
	8AECAP1	Palo a sezione cilindrica tipo AEC DS4/PM4 diametro D102mm con codolo finale D.60mm, altezza fuori terra di 8m, realizzato in unico tratto di acciaio S235 verniciato polveri di poliestere colore tipo AEC Grigio 01, 3mm di spessore, asola ingresso cavi con finitura dei bordi del taglio, zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale, verniciatura a polveri poliestere, completo di bitumatura della parte interrata, posa e messa in opera con sabbia e cemento in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di protezione a base palo e tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	nr	11,00			11,00 11,00	€ 513,41	€ 5.647,51

		Corpo illuminante tipo AEC MASTER 6 S05 3.5-2M potenza 31W CL II DA (DIM AUTO), con tecnologia LED, formato da telaio, corpo e attacco in alluminio pressofuso verniciato a polveri, guarnizione poliuretanica, schermo in vetro temperato piano da 4mm, grado IK09, viteria in acciaio inox, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza, 3000K, CRI minimo 70, durata minima garantita di 100.000 ore(L80,TM-21), ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, emissione conforme alle leggi regionali sull'inquinamento luminoso, classificazione EXEMPT GROUP secondo CEI EN 62471:2009-2, conformità "IMQ PERFORMANCE" dei dati fotometrici redatta da ente terzo certificato, rilevamento fotometrico conforme alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08), alimentatore elettronico monocanale in CLII, marchio ENEC, completo di "test report" tecnici e di compatibilità elettromagnetica (EMC), alimentazione 220-240 V - 50/60 Hz - cosphi > 0.9 (a pieno carico), connessione alla rete mediante morsetteria interna e pressacavi per l'ingresso di due cavi unipolari FG7R 2,5mmq, protezione termica e contro il corto circuito, protezione dalle sovratensioni da 7kV in CLII, dimmerazione DA (DIM-AUTO PROFILO RIDUZIONE DA CONCORDARE CON LA DL), grado IP66, marcatura CE, prodotto garantito 5 anni, comprensivo di installazione, quota parte supplemento per serigrafia personalizzata, regolazione, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. In opera.	nr	14,00				14,00 14,00	€ 630,73	€ 8.830,28
		Consegna al termine dei lavori della seguente documentazione: - dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori (iscrizione alla camera di commercio, elenco marche utilizzate, ecc.); - dichiarazione del costruttore di rispondenza corpi illuminanti alle leggi regione lombardia;- libretti di uso e manutenzione relative alle apparecchiature installate;- libretti di garanzia delle apparecchiature installate; - dichiarazione del responsabile sull'avvenuta istruzione del personale addetto all'uso dell'impianto alle nuove apparecchiature installate; - disegni "AS BUILT" a fine lavori completo dei disegni planimetrici, degli schemi elettrici dei quadri e di tutta la documentazione necessaria redatta in triplice copia in formato cartaceo; - registro delle verifiche iniziali relativo agli impianti realizzati e/o modificati (con relativo svolgimento delle verifiche iniziali e delle prove strumentali previste). Il tutto dovrà essere consegnato in apposita busta o contenitore rigido. Importo a corpo.	cad	1,00				1,00 1,00	€ 172,50	€ 172,50
		Attacco testa palo tipo AEC TP 1.02 adatto per pali diametro 60/70/102mm per installazione corpo illuminante modello architettonico tipo AEC Master, realizzato in alluminio pressofuso verniciato a polveri poliestere colore grigio 01, completo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	nr	14,00				14,00 14,00	€ 150,13	€ 2.101,76
		QUADRO ELETTRICO 3 PARCHEGGIO KENNEDY Interruttore-sezionatore modulare 4x63 A da montare su guida DIN. In opera.	nr	1,00				1,00 1,00	€ 89,41	€ 89,41
		Interruttore magnetotermico tetrapolare In=25A 400V 10kA 4 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35. In opera.	nr	6,00				6,00 6,00	€ 118,20	€ 709,23
		Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, dotato di Marchio Italiano di Qualità. In opera.	nr	5,00				5,00 5,00	€ 356,82	€ 1.784,08
		Interruttore magnetotermico + blocco differenziale separato bipolare 2x10A Id=30mA Icc=10kA classe A modulare posato fisso o a scatto su guida DIN 35, dotato di Marchio Italiano di Qualità. In opera.	nr	1,00				1,00 1,00	€ 170,89	€ 170,89
		Interruttore magnetotermico + blocco differenziale separato quadripolare 4x25A Id=300mA PDI=10kA classe A modulare posato fisso o a scatto su guida DIN 35, dotato di Marchio Italiano di Qualità. In opera.	nr	1,00				1,00 1,00	€ 223,97	€ 223,97

	4832104S	Interruttore magnetotermico + blocco differenziale separato quadripolare 4x32A Id=1A Icc=10kA classe A selettivo modulare posato fisso o a scatto su guida DIN 35, dotato di Marchio Italiano di Qualità. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 351,40	€ 351,40
	4C00OR3	Interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 114,13	€ 114,13
	4CB50	Contattore quadripolare A45 4x70A con bobina a 230 V c.a. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 147,65	€ 147,65
	4DSEL3PL	Selettore modulare per quadro a 3 posizioni. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 21,67	€ 21,67
	4P900520	Scaricatore di sovratensione tipo 2 per rete di energia impianti B.T. Isc=15 kA. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 182,67	€ 182,67
	4PCLS	Collegamento centralino scaricatori al quadro elettrico comprensivo di linea FG7R di sezione idonea di collegamento, pressacavi, apposita tubazione in PVC per la posa delle linee comprensivo di tutti gli accessori per il corretto collegamento e installazione. In opera.	cad	1,00					1,00	1,00	€ 34,43	€ 34,43
4W2V225	Armadio per installazione a pavimento tipo Grafi 7, con 8 moduli IP55 dimensioni complessive altezza 1390 mm larghezza 685 mm profondità 330 mm, comprensiva di portella cieca con serratura a cifratura unica Y21, telaio di ancoraggio per installazione a pavimento, montanti, cestelli supporto apparecchiature modulari, pannelli chiusi e asolati modulari, guide DIN, grado di protezione IP55, basamento in CLS e tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 1.046,11	€ 1.046,11	
9CEN7	Collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x16 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri. In opera.	cad	1,00					1,00	1,00	€ 12,00	€ 12,00	
9CQE01	Collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1,00					1,00	1,00	€ 17,49	€ 17,49	
9CQECE1	Certificazione CE del quadro elettrico (vedi schema quadro elettrico Q1) secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità e svolgimento delle prove. In opera.	nr	1,00					1,00	1,00	€ 19,86	€ 19,86	
AMMODERNAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - Totale Opere Impiantistiche											€ 23.968,97	
TOTALE AMMODERNAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE											€ 34.843,75	
TOTALE RIQUALIFICAZIONE PARCHEGGIO ZONA KENNEDY EST											€ 132.312,98	

**RIQUALIFICAZIONE VIALE KENNEDY - prezziario 2018**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
06/12/2018

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
OPERE SUPERFICIALI											
Demolizioni											
	1U.04.010.0010.a	Scarificazione di manto stradale in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, compresi movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Fino a 6cm 2 cm	m² x cm				0,20	1.074,70	214,94	€ 16,21	€ 3.484,18
									214,94		
	1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	t				1,80	13,92	25,05	€ 11,67	€ 4.807,33
									386,89		
									411,94		
	1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	m³				0,23	60,50	13,92	€ 11,53	€ 160,44
									13,92		
	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m				8,90		8,90	€ 1,22	€ 10,86
8,90											
OPERE SUPERFICIALI - Totale Demolizioni										€ 8.462,80	
Costruzioni											
	1U.04.120.0010.d	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati  Pavimentazione stadale dove dosso	m²					60,50	60,50	€ 14,26	€ 862,73
									60,50		
	1U.04.120.0220.a	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 :  Pavimentazione stadale dove dosso	m²					60,50	60,50	€ 6,66	€ 402,93
									60,50		

[illegible]

1C.12.610.0030.e	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200 pozzetti di ispezione grigliati	cad	3,00				3,00 3,00	€ 53,49	€ 160,47
1C.12.610.0130.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa caditoie	cad	7,00				7,00 7,00	90,23	€ 631,61
1U.01.110.0060.b	Riempimento fondo scavo e rinfilanco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea Collettore DN160 a detrarre tubazione Collettore DN250 a detrarre tubazione	m³	-1,000 -1,000	5,60 84,00	0,560 0,650	0,560 0,020 0,650 0,049	1,76 -0,11 35,49 -4,12 33,01	90,18	€ 2.977,06
1U.04.170.0010.c	Fornitura e posa in opera di chiusini con coperchi rotondi in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio incernierato, guarnizione in poliuretano, apertura con piccone, sistema anti-ristagno acqua e sistema di sicurezza contro la chiusura accidentale durante la manutenzione. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - con telaio quadrato 850 mm, luce Ø 600 mm, altezza 75 mm, peso 99 kg pozzetti di ispezione grigliati	cad	3,00				3,00 3,00	€ 190,11	€ 570,33
1U.04.180.0040.a	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg caditoie	cad	7,00				7,00 7,00	€ 104,80	€ 733,60
<b>OPERE DI SEGNALETICA</b>									
1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Strisce continue di margine carreggiate Strisce discontinue di margine carreggiata Strisce continue di separazione corsie Strisce discontinue di separazione corsie linee di arresto passaggi pedonali su strada 1,50*27	m²		218,800 25,800 100,000 25,800		0,120 0,120 0,100 0,100	26,26 3,10 10,00 2,58 2,00 40,50 84,43	6,12	€ 516,72
1U.05.150.0050.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 Attraversamento pedonale	m²	8			0,360	2,88 2,88	€ 191,94	€ 552,79
1U.05.220.0010	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro 60 mm, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta.	cad	4				4,00 4,00	81,24	€ 324,96
<b>OPERE SUPERFICIALI - Totale Costruzioni e ripristini</b>								<b>€ 17.613,32</b>	
<b>TOTALE RIQUALIFICAZIONE VIALE KENNEDY</b>								<b>€ 26.076,13</b>	