



CITTÀ DI SESTO SAN GIOVANNI  
MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE



**Comune di Cinisello Balsamo**

**Settore Territorio, Attività Produttive, Lavori Pubblici**  
Servizio Complesso Lavori Pubblici

**Settore Lavori Pubblici - Patrimonio**  
Servizio Strade, Segnaletica Stradale, Arredo Urbano

## PON METRO

Studio di fattibilità per il potenziamento delle connessioni  
ciclabili del nodo d'interscambio  
Cinisello Balsamo/Monza/Sesto S. Giovanni (M1 Bettola),  
nell'ambito dello sviluppo delle infrastrutture necessarie  
all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale

**Il Responsabile**  
Servizio Complesso Lavori Pubblici  
Ing. David Cornacchia

**Il Dirigente**  
Settore Lavori Pubblici - Patrimonio  
Arch. Mauro Papi

**Gruppo di Progettazione**  
Ing. Jonathan Monti

**Gruppo di Progettazione**  
Geom. Giancarlo Meneghetti

Arch. Antonio D'Avella

Ing. Vladimiro Visco Gilardi

Titolo elaborato

**CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA**

Data

febbraio 2016  
agg. maggio 2016

El. N°

**B**

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
------	-------------------------------------	--	-------------	------	----------	--------------------	----------------

**N.B.: il calcolo sommario della spesa è stato redatto sulla base del listino prezzi del Comune di Milano annualità 2015**

**STIMA LAVORI COMUNE DI CINISELLO BALSAMO:  
REALIZZAZIONE NUOVE PISTE CICLABILI (TRATTO 1, TRATTO 2) E NUOVA PASSERELLA A SCAVALCO S.P. 5**

**1 OPERE DI FOGNATURA E ASSIMILABILI**

**Realizzazione predisposizione nuovo impianto I.P.**

N.P. 5	Realizzazione di nuovo cavidotto in PVC, per predisposizione nuovo impianto I.P. (vedi analisi prezzi) <i>impianto di illuminazione pubblica nuove piste ciclabili Viale Valtellina (tratto 2)</i>	m.	310,00	120,00	37 200,00
--------	---	----	--------	--------	-----------

**Realizzazione nuove caditoie stradali**

N.P. 5	Realizzazione di nuovo cavidotto in PVC per allacciamento nuove caditoie <i>Viale Valtellina, lato est (tratto 2)</i>	m.	260,00	115,00	29 900,00
--------	--	----	--------	--------	-----------

1C.01.040.0050.f	412	Taglio d'asfalto con lama circolare o con martello demolitore o perforatore, compreso motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, carburante, lubrificanti, accessori e operai addetti ai mezzi, fino a un'altezza di 18 cm. <i>realizzazione allacciamenti nuove caditoie Viale Friuli (tratto 1) Viale Valtellina (tratto 2)</i>	m.	120,00	2,62	314,40
			m.	136,00	2,62	356,32

	413	Demolizione di pozzetti stradali (caditoia/marciapiEDE) o canalette con griglia, effettuata con mezzi meccanici, compreso il carico e il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD., la sigillatura del foro di allacciamento, la rimozione del chiusino in ghisa o C.A. e il trasporto al magazzino comunale. <i>demolizione caditoie esistenti Viale Friuli (tratto 1)</i>	n°	6	35,00	210,00
--	-----	---	----	---	-------	--------

1C.02.150.0010.c	503/c	Scavo per collettori di fognatura, principali e secondari, camerette d'ispezione, fondazioni, pozzetti e altri manufatti in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche sotto il livello delle acque sorgive, anche in presenza d'armatura delle pareti di scavo o sottoservizi, compresi la formazione di pista per lo scavo, così pure il reinterro con costipamento di materiale esistente in sito, il carico e il trasporto alle PP.DD. del materiale esuberante e diritto di scarica a cura e spese della ditta appaltatrice  c - per scavo eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti, allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservizi <i>nuovi pozzetti a caditoia Viale Friuli (tratto 1): n° 6 n° 6 x 0,80 x 0,80 x 1,30 =</i>	m <sup>3</sup>	4,99	110,49	551,57
		<i>allacciamenti per nuovi pozzetti a caditoia (dimensioni medie: lunghezza 6,0 m; larghezza 50 cm; profondità media 2,0 m) n° 6 x 0,50 x 6,0 x 2,0 =</i>	m <sup>3</sup>	36,00	110,49	3 977,64
		<i>Viale Valtellina (tratto 2): n° 17 n° 17 x 0,80 x 0,80 x 1,30 =</i>	m <sup>3</sup>	4,99	110,49	551,57
		<i>allacciamenti per nuovi pozzetti a caditoia (dimensioni medie: lunghezza 3,0 m; larghezza 50 cm; profondità media 1,5 m) n° 17 x 0,50 x 3,0 x 1,5 =</i>	m <sup>3</sup>	13,50	110,49	1 491,62

1016/b	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo.
--------	--

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
			b – pozzetto 45x45x h. 110 cm, spessore pareti 8 cm, peso 750 Kg con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - modello concava 15 mm - Fori n° 36 - Luce 450x450 mm - Telaio 580x580 mm - Coperchio 500x500 mm - H. 70 mm - Peso totale 80 Kg - Classe C250 <i>nuovi pozzetti a caditoia</i>				
			<i>Viale Friuli (tratto 1)</i>	n°	6	330,00	<b>1 980,00</b>
			<i>Viale Valtellina (tratto 2)</i>	n°	17	330,00	<b>5 610,00</b>
<b>1C.04.010.0020</b>		701/a	Calcestruzzo in opera per opere di fondazione non armate, confezionato con tre o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire (es. indicativo 45% inerte sino a 10 mm; 25% inerte da 11 a 25 mm), gettato con o senza l'ausilio di casseri contabilizzati a parte e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: a – C16/20 (ex Rck 20 N/mm <sup>2</sup> ) - esposizione X0 - consistenza S3				
			<i>Viale Friuli (tratto 1)</i>				
			<i>sottofondo pozzetti a caditoia</i>	m <sup>3</sup>	0,44	104,39	<b>46,04</b>
			<i>riempimenti, sottofondi e rinfianchi vari</i>	m <sup>3</sup>	4,76	104,39	<b>496,98</b>
			<i>Viale Valtellina (tratto 2)</i>				
			<i>sottofondo pozzetti a caditoia</i>	m <sup>3</sup>	1,25	104,39	<b>130,44</b>
			<i>riempimenti, sottofondi e rinfianchi vari</i>	m <sup>3</sup>	7,30	104,39	<b>762,49</b>
		1004/e	Fornitura, posa in opera e sigillatura di tubi in materia plastica PVC rigido UNI EN 1329 BD (ex serie 302 pesante UNI 7443 per fognature a sezione circolare con giunto a bicchiere e anello elastomerico, calcestruzzo di sottofondo, rinfiango e cappa a q.li 2 di cemento R 325, scavo e reinterro esclusi, da conteggiare a parte. e – tubo da m. 1 diametro 160 mm.				
			<i>Viale Friuli (tratto 1)</i>				
			<i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	m.	36,00	25,80	<b>928,80</b>
			<i>Viale Valtellina (tratto 2)</i>				
			<i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	m.	85,00	25,80	<b>2 193,00</b>
		1011	Formazione fori nella condotta di fognatura in grès o c.a., in corrispondenza degli allacciamenti sino a diametro foro 26 cm eseguiti con carotatrice compreso fornitura in opera di anello in gomma per innesti, sghebo speciale in grès ceramico e assistenze murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera a regola d'arte				
			<i>Viale Friuli (tratto 1)</i>				
			<i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	n°	6	100,00	<b>600,00</b>
<b>1</b>	<b>TOTALE OPERE DI FOGNATURA ED ASSIMILABILI</b>						<b>87 300,84</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>2 OPERE STRADALI</b>							
	N.P. 1		Formazione di pista ciclabile su corsia riservata ricavata dal marciapiede esistente, a doppio senso, larghezza 2,74 m, con finitura in asfalto colato colore rosso (vedi analisi prezzi) <i>Viale Friuli (tratto 1)</i>	m.	150,00	245,00	<b>36 750,00</b>
	N.P. 2		Formazione di pista ciclabile su corsia riservata ricavata su terreno nudo, a doppio senso, larghezza 2,74 m., con finitura in asfalto colato colore rosso (vedi analisi prezzi) <i>Viale Friuli, tratto incrocio Romagna/F.Testi (terminale tratto 1)</i> <i>tratto lungo Via G. Galilei da rotonda Viale Valtellina a rotonda Via E. Biagi (tratto 2)</i>	m.	40,00	280,00	<b>11 200,00</b>
	N.P. 4		Formazione di attraversamenti stradali pedonali / pista ciclabile su carreggiata (vedi analisi prezzi) <i>attraversamenti rotonda incrocio Via G. Galilei - Viale Valtellina e rotonda incrocio Via G. Galilei - Via E. Biagi (tratto 2)</i>	m <sup>2</sup>	100,00	75,00	<b>7 500,00</b>
1U.04.020.0170	401/a		Rimozione di cordoni a mano, retti o curvi di qualunque sezione, compreso l'accatastamento nell'area del cantiere e ogni onere per la demolizione del calcestruzzo di sottofondo, la custodia in cantiere dei cordoni a disposizione della D.L., il carico e il trasporto del materiale eccedente alla PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica. <i>Viale Friuli (tratto 1)</i> <i>Viale Valtellina: demolizione aiuole spartitraffico esistenti lato est (tratto 2)</i>	m.	150,00	11,47	<b>1 720,50</b>
				m.	94,00	11,47	<b>1 078,18</b>
1U.04.010.0010.a+c	404/a		Demolizione di conglomerato bituminoso, tipo tout-venant bitumato, con escavatore o ruspa, compreso ogni onere per il carico e trasporto delle macerie alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica a - per 15 cm. di spessore o frazione <i>demolizioni per rimozione cordoli Viale Friuli (tratto 1)</i> <i>Viale Valtellina: demolizione pavimentazione in conglomerato bituminoso da civ. 2 a ponte autostrada (tratto 2)</i> <i>demolizioni varie necessarie al completamento dei lavori</i>	m <sup>2</sup>	44,00	6,54	<b>287,76</b>
					200,00		
				m <sup>2</sup>	226,00	6,54	<b>1 478,04</b>
1U.04.320.0030.a	637/a		Solo posa in opera di cordoni, compreso la fornitura e posa in opera di calcestruzzo di cemento per fondazioni nella proporzione di q.li 2 di cemento R 325 per m <sup>3</sup> , lo scavetto di fondazione, il carico e trasporto del materiale eccedente alle PP.DD. con corrispettivo per diritto di discarica e la sigillatura dei giunti con boiaccia di puro cemento. a - retti in granito o pietra sezione 10/15 x 25 cm. <i>cordoli precedentemente rimossi Viale Friuli (tratto 1)</i>	m.	150,00	16,68	<b>2 502,00</b>
1U.04.140.0010.e	630		Fornitura e posa in opera di cordoni in granito a spacco, lavorati alla punta, sulla testa e costa, compreso ogni onere per lo scavetto, il carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., con conferimento di diritto di discarica, il rinfianco e il sottofondo di calcestruzzo a q.li 2 di cemento R 325 per m <sup>3</sup> spessore 8/10 cm. e la sigillatura dei giunti con boiaccia di puro cemento  <b>b</b> – retti a vista, sezione 15x25 cm. <i>nuovo cordolo lato pista ciclabile Viale Friuli (tratto 1)</i> <i>aiuole spartitraffico Viale Valtellina, civici 2, 2A, 2B, 2C (tratto 2)</i> <i>cordoli per completamento lavori</i>	m.	139,00	62,20	<b>8 645,80</b>
				m.	102,00	62,20	<b>6 344,40</b>
				m.	16,00	62,20	<b>995,20</b>
1U.04.140.0040			<b>d</b> – curvi a vista, sezione 15x25 cm. raggio m.0,60-1,00-1,50-2,00-3,50-4,00-6,00 ecc. <i>nuovo cordolo lato pista ciclabile Viale Friuli (tratto 1)</i> <i>aiuole spartitraffico Viale Valtellina, civici 2, 2A, 2B, 2C (tratto 2)</i> <i>cordoli per completamento lavori</i>	m.	6,50	80,86	<b>525,59</b>
				m.	6,00	80,86	<b>485,16</b>
				m.	4,00	80,86	<b>323,44</b>
	641		Formazione di scivolo ai cordoni, compreso ogni onere relativo <i>scivoli in corrispondenza degli attraversamenti ciclopedonali</i>	m.	24,00	10,00	<b>240,00</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
	1U.04.140.0060.b	627/b	Fornitura e posa in opera di risvolte in massello di granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino) per accessi carrai, spessore 25 cm, lavorate a punta normale, in opera compreso lo scavo, il carico e il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e corrispettivo per diritto di scarica, il calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di 10 cm. b - dimensioni 50 x 50 cm. <i>nuovi passi carrabili Viale Friuli (tratto 1)</i>	n°	4	119,62	478,48
		628/b	Fornitura e posa in opera di lastre in granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino), spessore 20 cm, compreso scavo di fondazione, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., il calcestruzzo di sottofondo a q.li 1,5 di cemento R 325, spessore cm 10/15 e la sigillatura dei giunti con boiacca di puro cemento b - in larghezza 50 cm. <i>nuovi passi carrabili Viale Friuli (tratto 1)</i>	m.	10	144,60	1 446,00
	1C.02.050.0030.a	502	Scavo per la formazione di cassonetto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino al piano fissato dalla D.L., compreso ogni onere per il carico e trasporto del materiale alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di scarica <i>pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2): sup. CAD = 662 + 374 mq; altezza scavo 25 cm</i>	m <sup>3</sup>	259,00	10,54	2 729,86
	1C.02.350.0010.c	604	Fornitura stesa e cilindratura di mista naturale ghiaiosa di fiume o cava, a formazione di sottofondo stradale, compreso il lavaggio a fondo della massicciata; per spessori finiti compressi <i>pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2): sup. CAD = 662 + 374 mq; altezza nuova massicciata 10 cm</i>	m <sup>3</sup>	103,60	24,30	2 517,48
	1C.04.150.0020.b	702/a	Formazione di massetto in calcestruzzo tipo C25/30 (ex Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) - esposizione XC1 - consistenza S4, spessore 15 cm, compresa la formazione di giunti a grandi riquadri per marciapiedi, fatti a una distanza non inferiore a 10 m. <i>pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2): sup. CAD = 662 + 374 mq; altezza nuovo massetto 15 cm</i> <i>riempimento aiuole spartitraffico Viale Valtellina, fronte civico 2, 2A, 2B, 2C (tratto 3); mq complessivi 37,0</i>	m <sup>3</sup>	155,40	137,77	21 409,46
				m <sup>3</sup>	5,55	137,77	764,62
	1C.04.450.0020	707/b	Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato, compreso sfrido e legature: b - rete di acciaio qualità B450C (exFeB44) elettrosaldata tipo standard doppia armatura in rete elettrosaldata diametro 8 mm a griglia cm 20x20 (4,08 kg/mq) <i>pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2): sup. CAD = 662 + 374 mq; armatura nuovo massetto</i>	Kg	8 453,76	1,21	10 229,05
	1U.04.120.0135.b	615/c	Formazione di pavimentazione in asfalto colato rosso, per piazzali, aree di sosta, marciapiedi, ciclabili dello spessore di 20 mm su sottofondo di cemento, granigliato nelle dovute proporzioni con bitumi semi-solidi, di valori penetrometrici 25/50 dmm, filler (solitamente come carbonato di calcio CaCO <sub>3</sub> e inerti di adeguata granulometria con aggiunta di colorante naturale (ossido di ferro), e aggiunte di polimeri ed elastomeri che portano la durezza a 70-80° (prova palla ad anello). Posato in un solo strato comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo, lo spargimento di graniglia lapidea rossa sulla superficie finita ed ogni altro onere relativo. <i>pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2): sup. CAD = 662 + 374 mq</i> <i>sistemazione pavimentazione aree limitrofe nuove piste ciclabili</i>	m <sup>2</sup>	1 036,00	21,06	21 818,16
				m <sup>2</sup>	180,00	21,06	3 790,80
		642	Fornitura e posa in opera di cordonata come da elaborato grafico, per pista ciclabile in c.a. carrabile, con impasto realizzato con impiego di cemento ad alta resistenza R 425 a 600 kg/m <sup>3</sup> . Le superfici destinate a rimanere a vista, dovranno essere bocciardate agendo esclusivamente sulla pasta cementizia in marmo bianco a 600 kg/m <sup>3</sup> , portando a vista l'aggregato, e conferendo al manufatto una finitura rugosa di piacevole aspetto estetico; tipo "DEANA" o equivalente. Compreso l'ancoraggio alla pavimentazione con tondini di ferro diametro 8 mm / 20 cm e la fornitura e posa del calcestruzzo di riempimento della parte cava.				

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
			a - retti sezione trapezia 12x24x50 cm con spigolo arrotondato, lunghezza 50 cm <i>delimitazione pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2)</i>	n°	276,00	57,00	<b>15 732,00</b>
		805	Formazione di massetto in calcestruzzo spessore 10 cm, a 200 kg/mc di cemento R325, compresa la formazione di giunti a grandi riquadri per marciapiedi, fatti a una distanza non inferiore a 4,0/4,5 m. <i>sistemazione tratti di marciapiedi interessati dai lavori</i>	m <sup>2</sup>	120,00	21,90	<b>2 628,00</b>
	1U.04.130.0030	615/a	Formazione di pavimentazione in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi, con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta, compreso spolvero di sabbia fine sul sottofondo di cemento previa pulizia della pavimentazione sottostante. <i>pavimentazione aiuole spartitraffico Viale Valtellina, fronte civico 2, 2A, 2B, 2C (tratto 2); mq complessivi 37,0</i> <i>sistemazione tratti di marciapiedi interessati dai lavori</i>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37,00 120,00	11,58 11,58	<b>428,46</b> <b>1 389,60</b>
	1U.04.450.0010	1019	Messa in quota di chiusini esistenti in ghisa o c.a. di qualsiasi dimensione e peso fino a un'altezza di cm 20, compreso i materiali, la manodopera e ogni altro onere relativo. a – idranti, strettoie, utenze, ispezioni di sottoservizi enti pubblici fino a 30 Kg b – chiusini di pozzetti a caditoia o da marciapiede peso oltre 30 Kg fino a 80 Kg c – chiusini di cameretta d'ispezione oltre 80 Kg fino a 180 Kg d – chiusini di cameretta d'ispezione oltre 180 Kg fino a 210 Kg	n° n° n° n°	20 18 7 3	64,43 64,43 64,43 64,43	<b>1 288,60</b> <b>1 159,74</b> <b>451,01</b> <b>193,29</b>
	1U.04.010.0010.a	407/b	Scarifica a freddo di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchine fresatrici adeguate per qualsiasi tipo di superficie, compreso le rifiniture a mano attorno ai manufatti di ispezione di qualsiasi forma e dimensione, rinvenuti nella pavimentazione o in aderenza alle cordature esistenti, compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di scarica. Spessore cm. 4 <i>sistemazione pavimentazioni stradali confinanti con le aree di lavoro</i>	m <sup>2</sup>	450,00	2,44	<b>1 098,00</b>
	1U.04.120.0050.c	609/c	Formazione di tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 180/200 al 5-6 % del peso dell'inerte (confezionato con graniglia e sabbia) compresi materiali, stendimento, rullatura, emulsione bituminosa in ragione di 1,5 kg/mq e la pulizia delle pavimentazioni, misurati per spessori finiti. c - strato di usura per strade di grande scorrimento - Classe T 4, spessore finito 35 mm. con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm. <i>sistemazione pavimentazioni stradali confinanti con le aree di lavoro</i>	m <sup>2</sup>	450,00	7,55	<b>3 397,50</b>
	1U.04.120.0030	607/e	Fornitura in opera di conglomerato bituminoso prodotto a caldo compreso: materiali (esclusi quelli provenienti da scarifiche stradali), spandimento di emulsione bituminosa in ragione di 1,5 kg/mq, stendimento, rullatura con rullo di peso adeguato, il legante bituminoso modificato con polimeri elastometrici e/o plastometrici (additivo gamma Agip Eliflex o equivalente dosaggio pari a 0,5% sul peso del bitume previsto dal capitolato tecnico) e la pulizia delle pavimentazioni. Garanzia 2 anni dalla posa. e - Fornitura in opera di <i>binder</i> pezzatura 5/15 (q.li 16/m <sup>3</sup> ) per ogni cm. compresso. Steso con finitrice. <i>risgomature spessore 3 cm</i>	m <sup>2</sup>	300,00	8,13	<b>2 439,00</b>
<b>2</b>	<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>						<b>230 065,18</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>3 OPERE A VERDE E ARREDO URBANO</b>							
		1106/b	Estirpazione di alberi adulti. Intervento complessivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso la rimozione del ceppo: b – esemplari di altezza da 10 m fino a 16 m. <i>rimozione albero in area a verde tra parcheggio ad uso pubblico e rotatoria Viale Valtellina - Via G. Galilei (tratto 2)</i>	n°	1	165,00	165,00
		1107/c	Estirpazione di ceppaia con mezzo meccanico (fresa o carotatrice di adeguate dimensioni), raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento: c – diametro del colletto da 50 cm a 100 cm. <i>rimozione albero in area a verde tra parcheggio ad uso pubblico e rotatoria Viale Valtellina - Via G. Galilei (tratto 2)</i>	n°	1	114,00	114,00
1U.06.010.0020.a		1101	Fornitura di terreno di coltivo proveniente da strato colturale attivo privo di radici e di erbe infestanti, ciottoli, compreso trasporto, stesa e modellazione. Altezza cm. 40 b – a macchina (misura a CAD) <i>realizzazione nuova aiuola e ripristino delle aiuole esistenti (tratto 2)</i>	m <sup>3</sup>	14,00	38,89	544,46
		1103	Formazione di prato compresa fresatura, vangatura, rastrellatura, seminagione, reinterro del seme, rullatura, compresa altresì la fornitura del seme preventivamente accettato dalla D.L., in ragione di 2,8 kg per ogni 100 m <sup>2</sup> , concimazioni organiche e inorganiche secondo le prescrizioni impartite dalla D.L. <i>sistemazione a verde lato sud nuova pista ciclabile Via G. Galilei (tratto 2)</i>	m <sup>2</sup>	140,00	4,10	574,00
		1318	Fornitura e posa in opera di dissuasori alla sosta in acciaio <b>inox AISI 304</b> , diametro 9 cm e altezza 120 cm ( <b>fuori terra 100 cm</b> ), <b>non flangiati</b> , con finitura superficiale opaca 2D. La posa in opera del dissuasore avverrà mediante: - rottura e/o rimozione della pavimentazione esistente (tappetino bituminoso, massetto in cls, masselli autobloccanti, cordoli ecc.) con l'ausilio di martello demolitore, compreso ogni onere per il carico, il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e i diritti di scarica; - scavo eseguito a mano in terreno o in pavimentazione stradale di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni onere per il carico, il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e i diritti di scarica; dimensione cm 30x30x30; - realizzazione di plinto di fondazione in cls dosato a 250 kg/mc di cemento, dimensioni cm 30x30x30; - fissaggio a terra del dissuasore mediante l'innesto dello stesso all'interno del plinto sopraccitato, calcolando un'altezza fuori terra di 120 cm circa; ripristino della pavimentazione preesistente compresa l'eventuale integrazione di cordoli e masselli autobloccanti; - realizzazione di massetto in cls, asfaltatura con tappetino bituminoso o asfalto colato. Sono compresi il carico, lo scarico, il trasporto e tutti gli oneri diretti e indiretti necessari, e ogni altro onere per completare la posa a perfetta regola d'arte. <i>posa dissuasori alla sosta in corrispondenza degli attraversamenti ciclopedonali (tratto 1 e 2)</i>	n°	20	230,00	4 600,00
<b>3 TOTALE OPERE A VERDE E ARREDO URBANO</b>							<b>5 997,46</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>4</b>							
<b>SEGNALETICA STRADALE</b>							
		1207	Esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di <b>colato plastico</b> a freddo bicomponente, spessore 3/3,5 mm al mq a - linea da 12 cm, valutazione come da capitolato, <b>colore bianco, giallo</b> <i>nuova segnaletica orizzontale tratti 1, 2</i>	m.	2 500,00	2,72	<b>6 800,00</b>
			<i>tratto pista ciclabile esistente sul lato nord della S.P. 5 (Viale F. Testi) da nuova passerella a scavalco a Viale Friuli</i>	m.	380,00	2,72	<b>1 033,60</b>
			d - per strisce e altre dimensioni - (strisce di arresto, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, frecce direzionali, iscrizioni, simboli, zebraure, rallentatori ottici, codoli, ecc.) valutazione come da capitolato ricondotta a figure geometriche semplici; <b>colore bianco.</b> <i>nuova segnaletica orizzontale tratti 1, 2</i>	m <sup>2</sup>	350,00	24,65	<b>8 627,50</b>
			<i>tratto pista ciclabile esistente sul lato nord della S.P. 5 (Viale F. Testi) da nuova passerella a scavalco a Viale Friuli</i>	m <sup>2</sup>	10,00	24,65	<b>246,50</b>
		328/e	Fornitura di pali tubolari zincati anticorrosione e - aventi altezza 3,60 m e sezione 60 mm. <i>pali per nuovi cartelli di segnaletica verticale</i>	n°	16	27,60	<b>441,60</b>
		1230	<b>Solo posa in opera di pali di sostegno antirotazione</b> , diametro mm. 48/60 altezza 150/360 cm, compreso di scavo, getto del plinto di dimensioni non inferiori a 30x30x30 cm, posa del palo, reinterro, ripristino della pavimentazione esistente, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., corrispettivo per diritto di discarica e incluso ogni altro onere necessario a dare l'opera a regola d'arte. <i>pali per nuovi cartelli di segnaletica verticale</i>	n°	16	47,00	<b>752,00</b>
		306/d	SEGNALE TRIANGOLARE - Dimensioni lato 60 cm. in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente <b>classe 2</b>	n°	4	31,70	<b>126,80</b>
		307/e	SEGNALE QUADRATO - Dimensione lato 60 cm. in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente <b>classe 2</b> <i>attraversamento pedonale; incrocio ciclabile</i>	n°	5	53,00	<b>265,00</b>
		310/g	SEGNALE CIRCOLARE - Dischi diametro Ø 60 cm in alluminio 25/10 rifrangente <b>classe 2</b>	n°	7	50,60	<b>354,20</b>
		313/c	SENSO UNICO PARALLELO - Dimensioni da cm 80x25 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente <b>classe 2</b>	n°	2	42,60	<b>85,20</b>
		317/d	PANNELLI INTEGRATIVI DI SEGNALI TRIANGOLARI - Dimensione da cm 53x18 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente <b>classe 2</b> <i>distanza preavviso attraversamento ciclabile</i>	n°	4	16,70	<b>66,80</b>
		318/b	PANNELLI INTEGRATIVI DI SEGNALI CIRCOLARI - dimensioni cm 33x17 in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente <b>classe 2</b> <i>pannelli integrativi divieto di fermata "inizio", "continua", "fine"</i>	n°	4	8,80	<b>35,20</b>
		339	Fornitura di delineatore speciale di ostacolo (Fig. II - 472 art. 177), comprensivo di: disco in alluminio 25/10 diametro 60 ricoperto di pellicola classe 2, semicilindro in alluminio 25/10 ricoperto in pellicola gialla classe 2 cm. 45x50, palo zincato diametro mm. 48, collari, bulloneria e ogni altro onere. <i>delineatore per manufatto di separazione pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2)</i>	n°	10	67,90	<b>679,00</b>
		1214/a	<b>Solo posa di segnali stradali</b> in lamiera di <b>alluminio</b> 25/10 scatolati, incluso ogni onere necessario (collari, attacchi speciali, bulloneria, ecc.), con le figure previste dal Codice della Strada a) triangoli lato 60 cm; quadrati o rombi lato 60 cm; rotondi diametro 60 cm; ottagoni dimensione 60	n°	26	12,00	<b>312,00</b>



Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
		1247	<b>Fornitura e posa in opera di lampeggianti composti da proiettori a led</b> predisposti per fissaggio su pali di diametro 60 mm; alimentazione tramite pannello fotovoltaico da 20 W; batteria di ricarica e palo di sostegno diametro 60 mm zincato. Funzionamento giorno/notte. Il tutto finito a regola d'arte e funzionante con garanzia di due anni. <i>attraversamento ciclopedonale rotatoria Viale Valtellina - Via G. Galilei (tratto 2)</i>	n°	3	1 200,00	<b>3 600,00</b>
			<i>attraversamento ciclopedonale rotatoria Via G. Galilei - Via E. Biagi (tratto 2)</i>	n°	3	1 200,00	<b>3 600,00</b>
		1212	<b>Rimozione di cartelli segnaletici esistenti</b> , incluso ogni onere necessario, il trasporto alle PP.DD. o presso il magazzino comunale, a discrezione della D.L.	n°	16	5,00	<b>80,00</b>
		1213	<b>Rimozione di pali di sostegno</b> esistenti per la segnaletica verticale, incluso ogni onere necessario, la pulizia e il ripristino dei manufatti, e il trasporto a pubblica discarica o presso il magazzino comunale a discrezione della D.L.	n°	14	11,00	<b>154,00</b>
<b>4</b>	<b>TOTALE SEGNALETICA STRADALE</b>						<b>27 259,40</b>

Cap.	ref. EP Comune di Milano 2015	ref. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>5 ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
	N.P. 7		Fornitura e posa in opera di punto luce modello FIVEP Kalos TP 4 chele, con tecnologia a led, completo di palo in acciaio conico colore nero, pozzetto di derivazione, plinto, quota parte di cavo di alimentazione e quadro di comando <i>illuminazione nuova pista ciclabile Viale Valtellina (tratto 2)</i>	n°	16	2 300,00	<b>36 800,00</b>
<b>5 TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							<b>36 800,00</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>6 NUOVA PASSERELLA CICLOPEDONALE A SCAVALCO S.P. 5</b>							
	N.P. 8		Realizzazione di passerella ciclopedonale in acciaio, comprensiva di opere provvisoriale, movimento terra, fondazioni pile, pila di appoggio all'interno dell'aiuola spartitraffico, parapetti e finiture	m	57,43	7 000,00	<b>402 000,00</b>
	N.P. 9		Realizzazione di n° 2 rampe rampe di accesso in struttura metallica, realizzate conformemente alle normative in materia di superamento delle barriere architettoniche	a corpo	1,00	160 000,00	<b>160 000,00</b>
<b>6 TOTALE NUOVA PASSERELLA CICLOPEDONALE A SCAVALCO S.P. 5 562 000,00</b>							

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>7 MANODOPERA, NOLEGGI E TRASPORTI</b>							
	MA.05.005	101	Operaio specializzato 3° livello	ore	40	37,32	1 492,80
	MA.05.015	103	Operaio comune 1° livello	ore	40	31,28	1 251,20
	NC.10.150.0030.b	205/b	Nolo di pala meccanica caricatrice funzionante con personale di guida b - su ruote gommate oltre 70 HP e fino a 120 HP	ore	32	65,99	2 111,68
	NC.10.050.0010.c	207/b	Nolo di autocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante e autista b - portata utile oltre 2 t e fino a 5 t.	ore	40	54,95	2 198,00
<b>7 TOTALE MANODOPERA, NOLEGGI E TRASPORTI</b>							<b>7 053,68</b>
<b>IMPORTO LAVORI COMUNE DI CINISELLO BALSAMO</b>							<b>956 476,56</b>

QUADRO RIEPILOGATIVO LAVORI COMUNE DI CINISELLO BALSAMO: REALIZZAZIONE NUOVE PISTE CICLABILI (TRATTO 1, TRATTO 2) E NUOVA PASSERELLA A SCAVALCO S.P. 5		
Cap.	SPECIE DI OPERE	IMPORTI PARZIALI
1	OPERE DI FOGNATURA ED ASSIMILABILI - CAT. "OG6"	87 300,84
2	OPERE STRADALI - CAT. "OG3"	230 065,18
3	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO - CAT. "OS24"	5 997,46
4	SEGNALETICA STRADALE - CAT. "OS10"	27 259,40
5	ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CAT. "OG10"	36 800,00
6	NUOVA PASSERELLA CICLOPEDONALE - CAT. "OG1"	562 000,00
7	MANO D'OPERA, NOLEGGI E TRASPORTI - CAT. "OG3"	7 053,68
<b>IMPORTO LAVORI COMUNE DI CINISELLO BALSAMO</b>		<b>956 476,56</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>STIMA LAVORI COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI: REALIZZAZIONE NUOVA PISTA CICLABILE VIALE GRAMSCI (TRATTO 3)</b>							
<b>1 OPERE DI FOGNATURA E ASSIMILABILI</b>							
<b>Realizzazione nuove caditoie stradali</b>							
1C.01.040.0050.f	412		Taglio d'asfalto con lama circolare o con martello demolitore o perforatore, compreso motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, carburante, lubrificanti, accessori e operai addetti ai mezzi, fino a un'altezza di 18 cm. <i>realizzazione allacciamenti nuove caditoie Viale Gramsci (ciclabile in sede propria separata dal traffico mediante cordolo)</i>	m.	70,00	2,62	183,40
	413		Demolizione di pozzetti stradali (caditoia/marciapiEDE) o canalette con griglia, effettuata con mezzi meccanici, compreso il carico e il trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD., la sigillatura del foro di allacciamento, la rimozione del chiusino in ghisa o C.A. e il trasporto al magazzino comunale. <i>demolizione pozzetti esistenti Viale Gramsci (ciclabile in sede propria separata dal traffico mediante cordolo)</i>	n°	7	35,00	245,00
1C.02.150.0010.c	503/c		Scavo per collettori di fognatura, principali e secondari, camerette d'ispezione, fondazioni, pozzetti e altri manufatti in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche sotto il livello delle acque sorgive, anche in presenza d'armatura delle pareti di scavo o sottoservizi, compresi la formazione di pista per lo scavo, così pure il reinterro con costipamento di materiale esistente in sito, il carico e il trasporto alle PP.DD. del materiale esuberante e diritto di scarica a cura e spese della ditta appaltatrice  c - per scavo eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti, allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservizi <i>nuovi pozzetti a caditoia Viale Gramsci (ciclabile in sede propria separata dal traffico mediante cordolo): n° 10</i>  n° 6 x 0,80 x 0,80 x 1,30 = <i>allacciamenti per nuovi pozzetti a caditoia (dimensioni medie: lunghezza 6,0 m; larghezza 50 cm; profondità media 2,0 m)</i>  n° 6 x 0,50 x 6,0 x 2,0 =	m <sup>3</sup>	4,99	110,49	551,57
				m <sup>3</sup>	36,00	110,49	3 977,64
	1016/b		Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale raccolta di acque meteoriche, conformemente ai disegni tipo di progetto, costituito da unico monoblocco con sifone incorporato, compreso di telaio e chiusino in ghisa, escluso lo scavo e il calcestruzzo di sottofondo. b - pozzetto 45x45x h. 110 cm, spessore pareti 8 cm, peso 750 Kg con chiusino a caditoia in ghisa lamellare EN 124 - modello concava 15 mm - Fori n° 36 - Luce 450x450 mm - Telaio 580x580 mm - Coperchio 500x500 mm - H. 70 mm - Peso totale 80 Kg - Classe C250 <i>nuovi pozzetti a caditoia Viale Gramsci (ciclabile in sede propria separata dal traffico mediante cordolo)</i>	n°	6	330,00	1 980,00
1C.04.010.0020	701/a		Calcestruzzo in opera per opere di fondazione non armate, confezionato con tre o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire (es. indicativo 45% inerte sino a 10 mm; 25% inerte da 11 a 25 mm), gettato con o senza l'ausilio di casseri contabilizzati a parte e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di: a - C16/20 (ex Rck 20 N/mm <sup>2</sup> ) - esposizione X0 - consistenza S3 <i>sottofondo pozzetti a caditoia riempimenti, sottofondi e rinfiANCHI vari</i>	m <sup>3</sup>	0,44	104,39	46,04
				m <sup>3</sup>	4,76	104,39	496,49

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
		1004/e	Fornitura, posa in opera e sigillatura di tubi in materia plastica PVC rigido UNI EN 1329 BD (ex serie 302 pesante UNI 7443 per fognature a sezione circolare con giunto a bicchiere e anello elastomerico, calcestruzzo di sottofondo, rinfilando e cappa a q.li 2 di cemento R 325, scavo e reinterro esclusi, da conteggiare a parte. e – tubo da m. 1 diametro 160 mm. <i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	m.	36,00	25,80	<b>928,80</b>
		1011	Formazione fori nella condotta di fognatura in grès o c.a., in corrispondenza degli allacciamenti sino a diametro foro 26 cm eseguiti con carotatrice compreso fornitura in opera di anello in gomma per innesti, sghebo speciale in grès ceramico e assistenze murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera a regola d'arte <i>allacciamenti al collettore fognario dei nuovi pozzetti a caditoia, compresi pezzi speciali</i>	n°	6	100,00	<b>600,00</b>
<b>1</b>	<b>TOTALE OPERE DI FOGNATURA ED ASSIMILABILI</b>						<b>9 008,93</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>2 OPERE STRADALI</b>							
	N.P. 3		Formazione di pista ciclabile su corsia riservata ricavata dalla carreggiata, a doppio senso, larghezza 2,74 m., con finitura in asfalto colato colore rosso, eseguendo le seguenti prestazioni: <i>Viale Gramsci</i>	m.	38,00	177,00	<b>6 726,00</b>
	N.P. 6		Realizzazione di percorso ciclopedonale bidirezionale totalmente promiscuo su marciapiede pedonale esistente mediate stesa di asfalto colato colore rosso (vedi analisi prezzi) <i>viale Gramsci (tratto compreso fra via Valdossola e via Luini)</i>	m.	148,00	97,00	<b>14 356,00</b>
			<i>viale Gramsci-Vulcano (tratto compreso fra via Luini e la rotatoria Via Vulcano)</i>	m.	104,00	97,00	<b>10 088,00</b>
			<i>via Valtellina (tratto rotatoria Vulcano/confine comunale)</i>	m.	92,00	97,00	<b>8 924,00</b>
1C.01.040.0050.f	412		Taglio d'asfalto con lama circolare o con martello demolitore o perforatore, compreso motore elettrico o a scoppio in condizioni di piena efficienza, carburante, lubrificanti, accessori e operai addetti ai mezzi, fino a un'altezza di 18 cm. <i>taglio per rimozione cordolo esistente di separazione pista ciclabile esistente e marciapiede</i> <i>Viale Gramsci (ciclabile in sede propria separata dal traffico mediante</i>	m.	296,00	2,62	<b>775,52</b>
			<i>)</i>	m.	208,00	2,62	<b>544,96</b>
1U.04.020.0170	401/a		Rimozione di cordoni a mano, retti o curvi di qualunque sezione, compreso l'accatastamento nell'area del cantiere e ogni onere per la demolizione del calcestruzzo di sottofondo, la custodia in cantiere dei cordoni a disposizione della D.L., il carico e il trasporto del materiale eccedente alla PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica. <i>Viale Gramsci</i>	m.	60,00	11,47	<b>688,20</b>
				m.	148,00	11,47	<b>1 697,56</b>
				m.	104,00	11,47	<b>1 192,88</b>
1U.04.010.0010.a+c	404/a		Demolizione di conglomerato bituminoso, tipo tout-venant bitumato, con escavatore o ruspa, compreso ogni onere per il carico e trasporto delle macerie alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica. Spessore cm 15  a - per 15 cm. di spessore o frazione <i>demolizioni per rimozione cordoli Viale Gramsci</i> <i>demolizioni varie necessarie al completamento dei lavori</i>				
					30,00		
					30,00		
				m <sup>2</sup>	60,00	6,54	<b>392,40</b>
1U.04.320.0030.a	637/a		Solo posa in opera di cordoni, compreso la fornitura e posa in opera di calcestruzzo di cemento per fondazioni nella proporzione di q.li 2 di cemento R 325 per m <sup>3</sup> , lo scavetto di fondazione, il carico e trasporto del materiale eccedente alle PP.DD. con corrispettivo per diritto di discarica e la sigillatura dei giunti con boiaccia di puro cemento. a - retti in granito o pietra sezione 10/15 x 25 cm. <i>per allargamenti dei passaggi e rampe di raccordo</i>	m.	20,00	16,68	<b>333,60</b>
1U.04.140.0010.e	630		Fornitura e posa in opera di cordoni in granito a spacco, lavorati alla punta, sulla testa e costa, compreso ogni onere per lo scavetto, il carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., con conferimento di diritto di discarica, il rinfianco e il sottofondo di calcestruzzo a q.li 2 di cemento R 325 per m <sup>3</sup> spessore 8/10 cm. e la sigillatura dei giunti con boiaccia di puro cemento  <b>b</b> – retti a vista, sezione 15x25 cm. <i>cordoli per completamento lavori</i>	m.	20,00	62,20	<b>1 244,00</b>
1U.04.140.0040			<b>d</b> – curvi a vista, sezione 15x25 cm. raggio m.0,60-1,00-1,50-2,00-3,50-4,00-6,00 ecc. <i>cordoli per completamento lavori</i>	m.	10,00	80,86	<b>808,60</b>
	641		Formazione di scivolo ai cordoni, compreso ogni onere relativo <i>scivoli in corrispondenza dei raccordi di ciclabile</i>	m.	6,00	10,00	<b>60,00</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
		805	Formazione di massetto in calcestruzzo spessore 10 cm, a 200 kg/mc di cemento R325, compresa la formazione di giunti a grandi riquadri per marciapiedi, fatti a una distanza non inferiore a 4,0/4,5 m.				
			<i>sistemazione tratti di marciapiedi interessati dai lavori</i>	m <sup>2</sup>	20,00	21,90	438,00
			<i>ciclabile interessata dalla rimozione dei cordoli (148+104)*0,4</i>	m <sup>2</sup>	100,80	21,90	2 207,52
1U.04.130.0030		615/a	Formazione di pavimentazione in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi, con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta, compreso spolvero di sabbia fine sul sottofondo di cemento previa pulizia della pavimentazione sottostante.				
			<i>marciapiiede ex ciclabile</i>	m <sup>2</sup>	58,00	11,58	671,64
				m <sup>2</sup>	6,30	11,58	72,95
1U.04.450.0010		1019	Messa in quota di chiusini esistenti in ghisa o c.a. di qualsiasi dimensione e peso fino a un'altezza di cm 20, compreso i materiali, la manodopera e ogni altro onere relativo.				
			a – idranti, strettioie, utenze, ispezioni di sottoservizi enti pubblici fino a 30 Kg	n°	2	64,43	128,86
			b – chiusini di pozzetti a caditoia o da marciapiede peso oltre 30 Kg fino a 80 Kg	n°	2	64,43	128,86
			c – chiusini di cameretta d'ispezione oltre 80 Kg fino a 180 Kg	n°	2	64,43	128,86
			d – chiusini di cameretta d'ispezione oltre 180 Kg fino a 210 Kg	n°	2	64,43	128,86
1U.04.010.0010.a		407/b	Scarifica a freddo di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchine fresatrici adeguate per qualsiasi tipo di superficie, compreso le rifiniture a mano attorno ai manufatti di ispezione di qualsiasi forma e dimensione, rinvenuti nella pavimentazione o in aderenza alle cordature esistenti, compreso altresì il carico e il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e il corrispettivo per diritto di discarica.				
			Spessore cm. 4				
			<i>sistemazione pavimentazioni stradali confinanti con le aree di lavoro (38*0,5)</i>	m <sup>2</sup>	19,00	2,44	46,36
1U.04.120.0050.c		609/c	Formazione di tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 180/200 al 5-6 % del peso dell'inerte (confezionato con graniglia e sabbia) compresi materiali, stendimento, rullatura, emulsione bituminosa in ragione di 1,5 kg/mq e la pulizia delle pavimentazioni, misurati per spessori finiti.				
			c - strato di usura per strade di grande scorrimento - Classe T 4, spessore finito 35 mm. con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm.				
			<i>sistemazione pavimentazioni stradali confinanti con le aree di lavoro (38*0,5)</i>	m <sup>2</sup>	19,00	7,55	143,45
				m <sup>2</sup>	27,30	7,55	206,12
1U.04.120.0030		607/e	Fornitura in opera di conglomerato bituminoso prodotto a caldo compreso: materiali (esclusi quelli provenienti da scarifiche stradali), spandimento di emulsione bituminosa in ragione di 1,5 kg/mq, stendimento, rullatura con rullo di peso adeguato, il legante bituminoso modificato con polimeri elastometrici e/o plastometrici (additivo gamma Agip Eliflex o equivalente dosaggio pari a 0,5% sul peso del bitume previsto dal capitolato tecnico) e la pulizia delle pavimentazioni.				
			Garanzia 2 anni dalla posa.				
			e - Fornitura in opera di <i>binder</i> pezzatura 5/15 (q.li 16/m <sup>3</sup> ) per ogni cm. compresso. Steso con finitrice.				
			<i>risagomature spessore 3 cm</i>	m <sup>2</sup>	27,30	8,13	221,95
2	<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>						<b>52 355,15</b>



Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>3 OPERE A VERDE E ARREDO URBANO</b>							
	1U.04.250.0020.b		Fornitura e posa di transenne formate da pannelli retti e/o curvi, come da disegni dell'Amministrazione. In opera comprese demolizioni, scavi, basamenti in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica.				
			in profilati di acciaio cor-ten con scavo a mano	m	4	96,36	<b>385,44</b>
	1318		Fornitura e posa in opera di dissuasori alla sosta in acciaio <b>inox AISI 304</b> , diametro 9 cm e altezza 120 cm ( <b>fuori terra 100 cm</b> ), <b>non flangiati</b> , con finitura superficiale opaca 2D. La posa in opera del dissuasore avverrà mediante: Rottura e/o rimozione della pavimentazione esistente (tappetino bituminoso, massetto in cls, masselli autobloccanti, cordoli ecc.) con l'ausilio di martello demolitore, compreso ogni onere per il carico, il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e i diritti di discarica. Scavo eseguito a mano in terreno o in pavimentazione stradale di qualsiasi natura e consistenza, compreso ogni onere per il carico, il trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. e i diritti di discarica; scavi dimensioni cm 30x30x30. Realizzazione di plinto di fondazione in cls dosato a 250 kg/mc di cemento; n° 1 plinto di dimensioni cm 30x30x30. Fissaggio a terra del dissuasore mediante l'innesto dello stesso all'interno del plinto sopraccitato, calcolando un'altezza fuori terra di 120 cm circa; ripristino della pavimentazione preesistente compresa l'eventuale integrazione di cordoli e masselli autobloccanti, realizzazione di massetto in cls, asfaltatura con tappetino bituminoso o asfalto colato. Sono compresi il carico, lo scarico, il trasporto e tutti gli oneri diretti e indiretti necessari, e ogni altro onere per completare la posa a perfetta regola d'arte.				
				n°	2	230,00	<b>460,00</b>
<b>3 TOTALE OPERE A VERDE E ARREDO URBANO</b>							
							<b>845,44</b>

Cap.	ref. EP Comune di Milano 2015	ref. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>4 SEGNALETICA STRADALE</b>							
		1207	Esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata con impiego di <b>colato plastico</b> a freddo bicomponente, spessore 3/3,5 mm al mq a - linea da 12 cm, valutazione come da capitolato, <b>colore bianco, giallo</b> <i>nuova segnaletica orizzontale</i>	m.	800,00	2,72	<b>2 176,00</b>
			d - per strisce e altre dimensioni - (strisce di arresto, attraversamenti pedonali, attraversamenti ciclabili, frecce direzionali, iscrizioni, simboli, zebrature, rallentatori ottici, codoli, ecc..) valutazione come da capitolato ricondotta a figure geometriche semplici; <b>colore bianco.</b> <i>nuova segnaletica orizzontale</i>	m <sup>2</sup>	110,00	24,65	<b>2 711,50</b>
		328/e	Fornitura di pali tubolari zincati anticorrosione e - aventi altezza 3,60 m e sezione 60 mm. <i>pali per nuovi cartelli di segnaletica verticale</i>	n°	10	27,60	<b>276,00</b>
		1230	<b>Solo posa in opera di pali di sostegno antirotazione</b> , diametro mm. 48/60 altezza 150/360 cm, compreso di scavo, getto del plinto di dimensioni non inferiori a 30x30x30 cm, posa del palo, reinterro, ripristino della pavimentazione esistente, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD., corrispettivo per diritto di discarica e incluso ogni altro onere necessario a dare l'opera a regola d'arte. <i>pali per nuovi cartelli di segnaletica verticale</i>	n°	10	47,00	<b>470,00</b>
		307/e	SEGNALE QUADRATO - Dimensione lato 60 cm. in alluminio 25/10 e pellicola rifrangente <b>classe 2</b> <i>attraversamento pedonale; incrocio ciclabile</i>	n°	3	53,00	<b>159,00</b>
		310/g	SEGNALE CIRCOLARE - Dischi diametro Ø 60 cm in alluminio 25/10 rifrangente <b>classe 2</b>	n°	7	50,60	<b>354,20</b>
		1212	<b>Rimozione di cartelli segnaletici esistenti</b> , incluso ogni onere necessario, il trasporto alle PP.DD. o presso il magazzino comunale, a discrezione della D.L.	n°	2	5,00	<b>10,00</b>
		1213	<b>Rimozione di pali di sostegno</b> esistenti per la segnaletica verticale, incluso ogni onere necessario, la pulizia e il ripristino dei manufatti, e il trasporto a pubblica discarica o presso il magazzino comunale a discrezione della D.L.	n°	2	11,00	<b>22,00</b>
<b>4 TOTALE SEGNALETICA STRADALE 6 178,70</b>							

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
<b>5 MANODOPERA, NOLEGGI E TRASPORTI</b>							
	MA.05.005	101	Operaio specializzato 3° livello	ore	25	37,32	933,00
	MA.05.015	103	Operaio comune 1° livello	ore	25	31,28	782,00
	NC.10.150.0030.b	205/b	Nolo di pala meccanica caricatrice funzionante con personale di guida b - su ruote gommate oltre 70 HP e fino a 120 HP	ore	15	65,99	989,85
	NC.10.050.0010.c	207/b	Nolo di autocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante e autista b - portata utile oltre 2 t e fino a 5 t.	ore	25	54,95	1 373,75
<b>5 TOTALE MANODOPERA, NOLEGGI E TRASPORTI</b>							<b>4 078,60</b>
<b>IMPORTO LAVORI COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI</b>							<b>72 466,82</b>

<b>QUADRO RIEPILOGATIVO LAVORI COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI: REALIZZAZIONE NUOVA PISTA CICLABILE VIALE GRAMSCI (TRATTO 4)</b>		
Cap.	SPECIE DI OPERE	IMPORTI PARZIALI
1	OPERE DI FOGNATURA ED ASSIMILABILI - CAT. "OG6"	9 008,93
2	OPERE STRADALI - CAT. "OG3"	52 355,15
3	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO - CAT. "OS24"	845,44
4	SEGNALETICA STRADALE - CAT. "OS10"	6 178,70
5	MANO D'OPERA, NOLEGGI E TRASPORTI - CAT. "OG3"	4 078,60
<b>IMPORTO LAVORI COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI</b>		<b>72 466,82</b>

Cap.	rif. EP Comune di Milano 2015	rif. EP Comune di Cinisello Balsamo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo totale
------	-------------------------------------	--	-------------	------	----------	--------------------	----------------

**QUADRO RIEPILOGATIVO LAVORI**

Cap.	SPECIE DI OPERE	IMPORTI PARZIALI
1	OPERE DI FOGNATURA ED ASSIMILABILI - CAT. "OG6"	96 309,78
2	OPERE STRADALI - CAT. "OG3"	282 420,33
3	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO - CAT. "OS24"	6 842,90
4	SEGNALETICA STRADALE - CAT. "OS10"	33 438,10
5	ILLUMINAZIONE PUBBLICA - CAT. "OG10"	36 800,00
6	NUOVA PASSERELLA CICLOPEDONALE - CAT. "OG1"	562 000,00
7	MANO D'OPERA, NOLEGGI E TRASPORTI - CAT. "OG3"	11 132,28
	<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>	<b>1 028 943,38</b>

<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>	<b>1 028 943,38</b>
------------------------------	---------------------

<b>COSTI PER LA SICUREZZA</b>	<b>51 447,17</b>
-------------------------------	------------------

<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>1 080 390,55</b>
------------------------	---------------------