



comune di
PRATO

Servizio Mobilità e Infrastrutture

Progetto:

**SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELL'AREA METROPOLITANA
Lotto 5 - completamento S.S. 66**

- Completamento 2° tangenziale di Prato e connessione ai comuni limitrofi
- Opere di riequilibrio ambientale

Fase:

Progetto esecutivo

Codice progetto:

PH025_5b2

Assessore a Mobilità

Valerio Barberis

Dirigente del Servizio

Ing. Rossano Rocchi

R.U.P.

Ing. Edoardo Bardazzi

Codice elaborato:

PHPE_C

Progettisti

Ing. Alessandro Adilardi

Geom. Massimo Falcini

Oggetto:

**Computo metrico
estimativo e
Quadro economico**

Collaboratori

Ing. Elisa Gorgai

Scala:

Revisione:

Rev. 00

Verificatore:

Data:

14/05/2018

Cartella informatica:

Archivio progetti/PH025_SecondaTangenziale_Lotto 5b2

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: SISTEMA INFRASTRUTTURALE METROPOLITANO
Completamento 2° tangenziale di Prato e connessione con i Comuni
limitrofi.
Completamento Lotto 5.

COMMITTENTE: Comune di Prato

Data, 15/05/2018

IL TECNICO
Ing. Alessandro Adilardi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 01.03 11/05/2018	Demolizione corpo stradale bitumato Demolizione corpo stradale bitumato eseguito con mezzi meccanici e manuali, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta al pubblico scarico od in aree indicate dalla D.L. fino alla distanza di 20 km compresi oneri amministrativi (se presenti) di discarica. Con sottofondo in scampoli di pietra aiuola 1 aiuola 2			80,00 110,00			80,00 110,00		
	SOMMANO...	mc					190,00	37,00	7'030,00
2 025 13/01/2012	Scavo di sbancamento con trasporto a discarica Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza fino alla profondità di 2 m. dal piano di campagna ed inclusi il taglio e la rimozione di eventuali alberi e ceppaie, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, trasporto e scarico alle pubbliche discariche o in aree indicate dalla D.L. fino ad una distanza di 35 km. Lotto 5B marciapiede			15,00		0,700	10,50		
	SOMMANO...	mc					10,50	13,00	136,50
3 023 12/01/2012	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione del fosso di guardia Scavo a sezione obbligata per la realizzazione del fosso di guardia, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (roccia, trovanti rocciosi o relitti di muratura oltre 0.30 mc esclusi) e fino ad una profondità di 1,5 m, con accatastamento dei materiali di risulta all'interno delle aree di cantiere, compreso ogni onere per opere complementari di tracciamento e regolarizzazione dei piani escavati. Lotto 5B (larg.=(,5+1,5)/2)			50,00	1,000	0,500	25,00		
	SOMMANO...	mc					25,00	13,50	337,50
4 002 12/01/2012	Realizzazione di massicciata stradale in materiale riciclato su rilevato esistente Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre. Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, con materialericiclato, stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm Lotto 5a1B Area giardino - strada bianca per accesso privato			45,00	5,000	0,350	78,75		
	SOMMANO...	mc					78,75	23,60	1'858,50
5 007 12/01/2012	Posa in opera di stabiizzato a calce 01.03 Demolizione corpo stradale bitumato Demolizione corpo s per strade in bianco Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e								
	A RIPORTARE								9'362,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'362,50
6 011 12/01/2012	<p>regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo da 16/18 t, spessore 20 cm, sagomatura e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Stabilizzato a calce in ragione di 200kg/ton Lotto 5B</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Massetto in calcestruzzo cementizio per marciapiede Massetto in calcestruzzo cementizio per marciapiede realizzato con cls Rck 150 con inerti pezzatura mm 10/40, compreso l'onere per il getto, la stesa secondo le quote e la pendenza di progetto, dello spessore di cm 10 e quanto altro occorra per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. Lotto 5b marciapiede aiuola 1 aiuola 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		45,00	5,000	225,00		25,27	5'685,75
						225,00			
						15,00			
						80,00			
						110,00			
						205,00		17,00	3'485,00
7 012 12/01/2012	<p>Pavimentazione composta da lastre di porfido Pavimentazione composta da lastre di porfido regolari o opus incertum, dello spessore minimo di 3 cm, posate a giunti sfalsati su un primo strato di sottofondo in malta cementizia (a 3,5 q di cemento per metro cubo di sabbia media), dello spessore minimo di cm 3, accostate in modo che non si presentino connessioni più larghe di 2 cm, quest'ultime, da stuccare con malta idraulica dosata nella quantità di 6 q di cemento per ogni metro cubo di sabbia e comprese le eventuali armature, la realizzazione e regolarizzazione del piano di posa ed ogni ulteriore onere per consegnare l'opera a perfetta regola d'arte. Lotto 5b aiuola 1 aiuola 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		80,00		80,00			
						110,00			
						190,00		20,00	3'800,00
8 006 12/01/2012	<p>Tappeto di usura in conglomerato bituminoso spessore di cm 3 Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo chiuso della pezzatura di mm 0/10, posto in opera, previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.50 kq/mq, mediante macchina vibrofinitrice meccanica o per piccole riprese a mano, compreso la successiva rullatura con rullo statico da t 12- 14, integrato con rullo tandem da t 6 - 8 dello spessore di cm 3. Lotto 5b corona rotatoria strada- tangenziale bracci rotatoria marciapiede</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	3,00	940,00		940,00			
						175,00			
						60,00			
						15,00			
						1'310,00		4,35	5'698,50
9 008 12/01/2012	<p>Fornitura e posa in opera di cordonato in cemento alla francese Fornitura e posa in opera di cordonato in cemento sormontabile alla francese, per contorni di aiuole o isole spartitraffico, in tratti rettilinei o curvi della sezione trapezia con altezze rispettivamente di 8 e 15 cm e base di 25 cm, montato in tratti dritti o curvi, e compreso scavo di alloggiamento, trave di fondazione in conglomerato di</p>								
	A R I P O R T A R E								28'031,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								28'031,75
10 010 12/01/2012	<p>cemento Rck 150, compreso ogni onere per la stuccatura dei giunti, (larghezza massima 3cm) in malta cementizia e quanto altro occorra per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. Misura ad opera compiuta dello sviluppo longitudinale del bordo esterno del cordonato. Lotto 5b aiuola 1 e 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonato in cemento 12x25 Fornitura e posa in opera di cordonato in cemento, della sezione di cm. 12x25, in pezzi dritti o curvi, e compreso scavo di alloggiamento, trave di fondazione in conglomerato di cemento Rck 150, compreso ogni onere per la stuccatura dei giunti in malta cementizia e quanto altro occorra per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. Lotto 5b marciapiede</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	2,00	30,00			60,00 60,00	31,00	1'860,00
11 015 12/01/2012	<p>Fornitura e posa in opera di zanella in cls prefabbricata Fornitura e posa in opera di zanella in cls prefabbricata delle dimensioni di cm 25x8x100, compreso scavo e trave di fondazione in cls Rck 150 compreso ogni onere per la stuccatura dei giunti in malta cementizia e quanto altro occorra per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. Lotto 5b aiuole 1 e 2 marciapiede</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		20,00			20,00 20,00	21,15	423,00
12 017 12/01/2012	<p>Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate costituite da embrici realizzate in calcestruzzo vibrato con resistenza caratteristica RcK 450 kg/cm e prodotto da azienda certificata ISO 9001, a sezione rettangolare. Le canalette di larghezza 15cm sono comprensive della griglia in ghisa. Sono compresi e compensati nel prezzo: lo scavo; la fornitura e posa in opera degli elementi prefabbricati; l'elemento di imbocco opportunamente sagomato; il collegamento dell'elemento terminale al canale di raccolta; quanto altro previsto nelle norme tecniche e necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Lotto 5B scolo acque su aiuole</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	2,00	30,00 20,00			60,00 20,00 80,00	23,00	1'840,00
13 044 06/02/2012	<p>Demolizione recinzione in muratura Demolizione di recinzione in muratura di mattoni e/o pietre, fino ad un'altezza di 2 mt, compreso eventuale ponteggio di servizio, il carico trasporto e scarico all'impianto di recupero inerti ed i relativi oneri di conferimento. Lotto 5b muro Gori su fronte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		30,00	0,300	0,800	7,20 7,20	155,00	1'116,00
	A R I P O R T A R E								33'970,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								33'970,75
14 045 06/02/2012	<p>Scavo a sezione obbligata per fondazioni Scavo a sezione obbligata per fondazioni, eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza fino ad una profondità di 1.50 m, compresi trovanti rocciosi, eventuali relitti di muratura, lo spianamento del fondo scavo ed il trasporto e scarico alla pubblica discarica.</p> <p>Lotto 5b muro Gori su fronte</p>			30,00	1,000	0,600	18,00		
	SOMMANO...	mc					18,00	12,00	216,00
15 046 06/02/2012	<p>Realizzazione di muro di recinzione in calcestruzzo armato Realizzazione di muro di recinzione in calcestruzzo armato di altezza 1,2 mt così realizzato: - fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 150 per magrone spess. 10 cm - fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 250 per opere di fondazione (30x80), compreso fornitura lavorazione e posa di acciaio FeB44k per le armature del calcestruzzo, in barre di qualsiasi diametro - fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 300 per opere in elevazione (muro di recinzione h120 spess20), compreso fornitura lavorazione e posa di acciaio FeB44k per le armature del calcestruzzo in barre di qualsiasi diametro, compreso le casseforme, lo smontaggio delle stesse, puntelli, armature di sostegno, giunti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Lotto 5b muro Gori fronte</p>			30,00			30,00		
	SOMMANO...	ml					30,00	170,00	5'100,00
16 050 19/01/2016	<p>Smontaggio e rimontaggio di recinzione con rialzamneto Smontaggio e rimontaggio di recinzione con rialzamneto di muretto esistente in blocchi di calcestruzzo, il tutto per dare l'opera finita compreso riverniciatura recinzione recinzione sub 3</p>			60,00			60,00		
	SOMMANO...	ml					60,00	45,00	2'700,00
17 049 06/02/2012	<p>FPO di nuovo cancello esistente FPO di nuovo cancello esistente comprendente: - smontaggio del cancello con disancoraggio dei montanti di sostegno - demolizione di muretto di recinzione con sovrastante ringhiera per creazione nuova apertura - muratura con dado di calcestruzzo dei montanti di sostegno nella nuova posizione - posa in opera del cancello di qualsiasi tipo sia a scorrimento che a battente -il cancello sarà a disegno semplice con maglie non più larghe di 10 cm, zincato e verniciato. -il cancello avrà un rivestimento in lamiera -compreso predisposizione motorizzazione</p> <p>è compreso inoltre lo smaltimento a impianto di recupero autorizzato del materiale di risulta, il controllo di perfetta apertura/chiusura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Lotto 5b Cancello 1 lunghezza mt 1,3 altezza 2mt Cancello 2 lungo mt 3,5 e altezza 2mt a libro Cancello 3 lungo mt 4 e altezza 2mt a scorrere</p>						1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	3'500,00	10'500,00
	A R I P O R T A R E								52'486,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								52'486,75
18 048 06/02/2012	Fornitura e posa in opera di nicchia per contatori Fornitura e posa in opera di nicchia per contatori acqua/gas costituita da armadietto prefabbricato in ca con sportello metallico. Lotto 5b						6,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	350,00	2'100,00
19 052 07/02/2012	Fornitura e posa in opera di caditoia in polietilene con griglia Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene sifonato, di forma cilindro tronco conica del diametro di cm 35 e dell'altezza di cm 45, completo di raccordo a tramoggia per l'applicazione della griglia, questa compresa, completo anche di predisposizione per lo scarico e di tappo per l'ispezione del tubo di uscita, compreso l'onere dello scavo, della formazione della platea e del rinfianco in calcestruzzo cementizio RcK 150 dello spessore non inferiore a cm 10, nonchè dell'eventuale reinterro e quant'altro per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. Lotto 5a1B						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	170,00	340,00
20 02.01.01 11/05/2018	Scavo a sezione ristretta per posa sottoservi Scavo a sezione ristretta per posa sottoservi: acquedotto civile ed industriale, fognatura, tubazioni gas BP-MP, cavi elettrici ENEL BT-MT, cavi telefonici e fibre ottiche. Compreso taglio pavimentazione mediante sega diamantata, rimozione degli strati bituminosi e di fondazione stradale. Compresi oneri di smaltimento del materiale a pubblica discarica. In terreno di qualsiasi natura e consistenza, eccettuati roccia, galestra da piccone, trovanti o relitti oltre dimensioni di mc 0.30, compreso ogni onere per opere complementari di tracciamenti, regolarizzazione anche a meno delle pareti e dei piani escavati, sollevamento e accatastamento dei materiali di risulta nell'ambito della zona di scavo. Eseguito con mezzi meccanici fronte nuovo muro			60,00	0,300	1,000	18,00		
	SOMMANO...	mc					18,00	27,10	487,80
21 02.01.02 11/05/2018	Allacciamento servizi per proprietà Gori Allacciamento acquedotto con tubazioni di diametro un pollice, escluso scavo da computarsi a parte, compreso pezzi speciali, saracinesche, curve, flange, tagli della tubazione, saldature, impatti con la tubazione esistente, collaudo e quanto altro occorra per rendere il lavoro finito a regola d'arte.			60,00			60,00		
	SOMMANO...	ml					60,00	27,00	1'620,00
22 02.01.04 11/05/2018	Rinterro per scavo per posa servizi Gori Rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			60,00	0,300	1,000	18,00		
	SOMMANO...	mc					18,00	43,57	784,26
	A R I P O R T A R E								57'818,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								57'818,81
23 032 12/01/2012	Realizzazione di allacciamento acqua e Gas Realizzazione di allacciamento acqua e Gas (escluso opere di idraulico) comprensivo di scavi, fornitura e posa di pozzetto per alloggiamento contatore, lapide di chiusura, tubazioni di allacciamento, rinterro, ripristini, così come concordato con Publiacqua, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	500,00	1'500,00
24 034 12/01/2012	Formazione di segnaletica orizzontale di primo impianto per strisce Formazione di segnaletica orizzontale di primo impianto con vernice rifrangente con perline di vetro, premiscelata, in modo da assicurare l'efficienza dell'impianto, continua ed inalterata per almeno dodici mesi, per compattezza, visibilità e rifrangenza. Compreso l'onere per un perfetto tracciamento e per la pulizia della carreggiata, nonché ogni onere per qualsiasi ritocco, ripasso e rifacimento, in caso di deperimento della segnaletica per usura o per qualsiasi altra causa. Strisce continue o discontinue di altezza di 15 cm e misurate per la lunghezza effettivamente verniciata. Lotto 5B						1'200,00		
	SOMMANO...	ml		1200,00			1'200,00	1,00	1'200,00
25 035 12/01/2012	Formazione di segnaletica orizzontale di primo impianto per scritte, simboli, etc. Formazione di segnaletica orizzontale di primo impianto con vernice rifrangente con perline di vetro, premiscelata, in modo da assicurare l'efficienza dell'impianto, continua ed inalterata per almeno dodici mesi, per compattezza, visibilità e rifrangenza. Compreso l'onere per un perfetto tracciamento e per la pulizia della carreggiata, nonché ogni onere per qualsiasi ritocco, ripasso e rifacimento, in caso di deperimento della segnaletica per usura o per qualsiasi altra causa. Scritte, simboli, frecce, zebre e linee di arresto, misurate per la superficie effettivamente verniciata. Lotto 5B						144,00		
	SOMMANO...	mq	4,00	12,00	3,000		144,00	5,00	720,00
26 036 16/01/2012	Cartelli realizzati in lamiera di alluminio Cartelli realizzati in lamiera di alluminio spessore 25/10, pellicola pezzo unico con figure come da c.d.s., completi di palo di sostegno stradale ritto o sagomato in acciaio zincato, con tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione, h 3.50 m diametro 60 mm, compresa fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto, compreso inoltre bulloneria e sistema di fissaggio al sostegno diam. di mm 60 e se non diversamente specificato compresi due attacchi, compreso inoltre ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, e resistente al vento fino a 150 km/h. 1) triangoli: - lato 60 cl. 2 con pellicola grandangolo (numero 2) 2) dischi: - disco 60 cl. 2 con pellicola grandangolo (numero 5) 3) quadrati e rombi: - lato 60 cl. 2 (numero 2) 4) pannelli integrativi inizio, continuazione e fine: - pannello 25x150 cl. 2 (numero 2)								
	A R I P O R T A R E								61'238,81

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

SISTEMA INFRASTRUTTURALE METROPOLITANO
Completamento 2° tangenziale di Prato e connessione con i Comuni limitrofi.
Completamento Lotto 5

		Totale
Lavori Lotto A1		€ 63 038,81
Oneri Sicurezza		€ 5 045,20
Totale opere		€ 68 084,01
Somme a Disposizione		
IVA	10%	€ 6 808,40
Spese tecniche		€ 3 000,00
Oneri per acquisizione aree		€ 9 000,00
Spese servizi-sottoservizi-impianti		€ 3 000,00
Accantonamento (ex incentivo)		€ 1 361,68
Imprevisti e arrotondamenti		€ 3 745,91
Totale somme a disposizione		€ 26 915,99
Totale		€ 95 000,00