



**COMUNE DI
VIGONOVO**
Città metropolitana di Venezia

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
Realizzazione di una nuova pista ciclabile lungo via
Padova e via Galileo Galilei, di collegamento tra il
capoluogo e la frazione di Tombelle.

ALLEGATO
TAVOLA

B

OGGETTO

**REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PISTA CICLABILE
LUNGO VIA PADOVA E VIA G. GALILEI**

DESCRIZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI MASSIMA

NOME FILE

APPROVATO CON

DATA

Maggio 2022

AGGIORNAMENTO

SCALA

TIMBRO
E FIRMA



PROGETTAZIONE

ing. ANDREA RIGATO

Via Sabbioni n. 3/a 35020 Maserà di Padova (Pd)

STUDIO in via Padova n. 75 30030 Vigonovo (Ve)

Mobile 340 5243135

PEC andrea.rigato2@ingpec.eu

Email andrea.rigato1973@gmail.com

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	DEMOLIZIONI (SpCat 1)							
1 F.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. Taglio della pavimentazione di via Padova per successivo innesto cordonato o demolizione sovrastruttura stradale Taglio pavimentazione su intersezione via del Lavoro per sostituzione tubazione		500,00 200,00			500,00 200,00		
	SOMMANO m					700,00	3,42	2'394,00
2 F.02.04.00	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE in conglomerato bituminoso Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area di cantiere o in discarica fino a 10 km di distanza. Rimane esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte. Demolizione accessi carrai Demolizione sede stradale via del Lavoro per installazione nuovo collettore fognario scatolare Rimozione conglomerato marciapiede da demolire via del Lavoro *(lung.=68+53)	4,00	8,00	4,000	0,200	25,60 66,00 9,08		
	SOMMANO m3					100,68	31,62	3'183,50
3 E.05.22.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI MASSETTI DI SOTTOFONDO fino a 150 mm Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 15 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Demolizione massetto marciapiede via del Lavoro * (lung.=68+53)		121,00	1,500		181,50		
	SOMMANO m2					181,50	18,48	3'354,12
4 H.01.11.c	INDENNITA' DI SMALTIMENTO per conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso) Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a - H.1.11.b - H.1.11.c - H.1.11.d - H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo							
	A R I P O R T A R E							8'931,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'931,62
	<p>a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f- H.1.11.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT</p> <p>Vedi voce n° 2 [m3 100.68] Indennità scarica conglomerato bituminoso rimosso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>				1,600	161,09		
						161,09	25,30	4'075,58
5 F.03.09.00	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità;- per apertura di gallerie artificiali nonche' degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l' approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e</p>							
	A R I P O R T A R E							13'007,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'007,20
	danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere. comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati. Scavo di sbancamento in corrispondenza della nuova condotta scatolare Scavo di sbancamento in corrispondenza del marciapiede demolito su via del Lavoro *(lung.=54+24+69) Scavo di riprofilatura fosso di guardia via G. Galileo fino al raggiungimento dell'Idrovia Padova-Venezia *(lung.=60+14+155)		450,00	3,500	1,900	2'992,50		
			147,00	3,000	0,380	167,58		
			229,00	3,000	1,800	1'236,60		
	SOMMANO m3					4'396,68	11,79	51'836,86
6 H.01.11.f	INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", colonna A Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a - H.1.11.b - H.1.11.c - H.1.11.d - H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari							
	A R I P O R T A R E							64'844,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121'180,24
	NUOVA FOGNATURA BIANCA (SpCat 2)							
8 G.03.07.00	<p>MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli statici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo alla sistemazione del terreno per il piano di posa, le casseforme, le puntellature, le sbadacchiature ed il disarmo, il costipamento, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. Letto di posa tubazioni scatoari spessore 20 cm</p>		450,00	2,000	0,200	180,00		
	SOMMANO mc					180,00	109,97	19'794,60
9 F.10.16.d	<p>TUBAZIONI SCATOLARI dimensioni interne di m 1,60 x 1,00 Fornitura e posa di elementi scatoari di dimensioni interne mm 1600x1000, prefabbricati in calcestruzzo di cemento portland (o ad alta resistenza ai solfati su richiesta) vibro-compresso a sezione armata, con incastro a bicchiere e anello di giunzione in gomma sintetica di tipo SBR (stirobutadiene rubber) con durezza di 40 IRHD conforme alle norme EN 681.1. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto. I manufatti a sezione rettangolare dovranno essere realizzati da ditte certificate UNI EN ISO 9001:2015 e dovranno essere controllati nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I^A alla V^A della guida applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. I manufatti dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 17.01.18, EN 14844, poste in opera su base d'appoggio continua in cls di classe 250, delle dimensioni come da disegno, e gli eventuali rinfilanchi come da indicazione del calcolatore statico (il tutto compreso), compreso l'onere di controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un Ingegnere iscritto all'Albo e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. Le condutture andranno calcolate in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di reinterro dello stesso. La fornitura e posa sarà comprensiva degli oneri di trasporto, carico e scarico, formazione della base in calcestruzzo magro spessore 20 cm, guarnizioni, prove di tenuta, ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Realizzazione nuovo collettore fognario lungo via Padova</p>		450,00			450,00		
	SOMMANO m					450,00	324,47	146'011,50
10 H.02.13.b	<p>FORNITURA E POSA TUBI IN PEAD SN4 diametro esterno 200 mm Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondenti alle norme UNI EN 12666-1, con classe di rigidità SN 4 kN/mq (SDR 26) di colore nero o nero con banda marrone. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 e certificate da istituto terzo. Le tubazioni dovranno inoltre riportare, in maniera visibile e indelebile, la marchiatura prevista dalla UNI EN 12666 ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o</p>							
	A R I P O R T A R E							286'986,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							286'986,34
	<p>di altro ente certificatore; tipo di polietilene; classe di rigidità SN espressa in kN/mq; valore SDR; diametro esterno e spessore della parete espresse in mm; data e turno di produzione. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio lo sfrido e la saldatura delle giunzioni mediante saldatura; - la posa in opera delle condotte con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di camerette, - la fornitura e posa del nastro di segnalazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale di allettamento e di rivestimento da computarsi con le relative voci.</p> <p>Rete collegamento caditoie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		200,00			200,00		
						200,00	31,68	6'336,00
11 F.10.17.b	<p>POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,50 x 0,50 h=0,50</p> <p>Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^a cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi.</p> <p>Realizzazione caditoie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					25,00		
						25,00	71,89	1'797,25
12 F.10.17.c	<p>POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 h=0,60</p> <p>Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^a cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi.</p> <p>Realizzazione ispezioni su tubazione scatolare passo 20 metri</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					20,00		
						20,00	96,97	1'939,40
13 F.08.03.00	<p>FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfianco in malta cementizia antiritiro ad</p>							
	A R I P O R T A R E							297'058,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							297'058,99
14 H.01.31.d	alta resistenza. Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400 Realizzazione caditoie Chiusini ispezioni tubazione scatolare SOMMANO kg	25,00 20,00			30,000 50,000	750,00 1'000,00	3,50	6'125,00
	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON TERRENI DI CAVA APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Rinfianco e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale da cava o comunque fornito in cantiere, esclusa la posa del terreno di scavo riutilizzabile compensato con il prezzo precedente. Compresa la fornitura in cantiere a piè d'opera del materiale previsto per il rinterro e/o il rinfianco. Compresa la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinfianco ed il rinterro delle condotte compiuto a perfetta regola d'arte. Rinterro delle condotte scatoleari e tubazioni (stimato il 50% del volume rimosso con lo scavo) Vedi voce n° 5 [m3 4 396.68] SOMMANO m3	0,50				2'198,34 2'198,34	19,55	42'977,55
	A R I P O R T A R E							346'161,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							346'161,54
15 F.11.01.c	<p>NUOVA PAVIMENTAZIONE PISTA CICLABILE (SpCat 3)</p> <p>CORDONATE STRADALI sezione cm 12/15 h=25 Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso per la realizzazione di marciapiedi, aiuole e simili, rettilinee od in curva, allettati su fondazione in cls, con cemento dosato a 200 kg/mc, dello spessore di almeno 15 cm e adeguatamente rinfiancate sui bordi laterali. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e il rinterro della fondazione con materiale presente in cantiere. Resta escluso dal seguente prezzo l'eventuale demolizione di pavimentazioni esistenti di qualsiasi tipologia e l'aggiunta di eventuale armatura in acciaio sulla fondazione che saranno remunerate a parte con relativi prezzi d'elenco. Cordonate spartitraffico ed interne</p>		1560,00			1'560,00		
	SOMMANO m					1'560,00	27,01	42'135,60
16 F.11.15.e	<p>TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 90 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Predisposizioni impiantistiche</p>		1000,00			1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	5,60	5'600,00
17 F.04.11.b	<p>FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. Fondazione pista ciclabile Fondazione percorso ciclo-pedonale via G. Galilei</p>		520,00	2,500	0,250	325,00		
		410,00	0,500	0,250	51,25			
	SOMMANO m3					376,25	29,08	10'941,35
18 F.04.08.c	<p>GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO 200 g/mq Fornitura e posa di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità, interamente agugliato Il geotessile dovrà essere resistente ai raggi UV e riportare sui documenti di accompagnamento CE la dicitura "da coprire entro 1 mese dopo l'installazione. Vita minima prevista: > 50 anni in suoli naturali con 4. Geotessile anticontaminante per la protezione della massicciata</p>		520,00	2,500		1'300,00		
	A R I P O R T A R E					1'300,00		404'838,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'300,00		404'838,49
19 E.14.16.00	SOMMANO m2 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pavimentazione pista ciclabile		520,00	2,500		1'300,00	5,63	7'319,00
	SOMMANO m2					1'300,00		41'925,00
20 F.13.33.a	IMPIANTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA Per superfici fino a 500 mq. Compenso a corpo da corrispondere per piccoli lavori di bitumatura (es. manutenzioni, ripristini stradali, ecc.), in ambito urbano ed extra-urbano, la cui entità complessiva non superi i 2'500 mq. La voce comprende l'approntamento del cantiere con predisposizione della segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere, secondo le vigenti normative e prescrizioni, i permessi ed autorizzazioni per il transito lungo le pubbliche vie, l'occupazione delle aree di sosta e la guardiania e il trasporto di andata e ritorno dei macchinari (rullo, finitrice, fresa ecc) e lo spostamento degli stessi anche in più zone appartenenti allo stesso intervento purchè rientranti in un raggio di 5 km. Impianto cantiere asfaltatura via G. Galilei					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'463,49	2'463,49
21 F.13.06.00	PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa, per l'esecuzione di mano d'ancoraggio sulle sottostanti pavimentazioni esistenti, al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a discarica del materiale aspirato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Asfaltatura via G. Galilei					610,00		
	SOMMANO m2					610,00	1,51	921,10
22 F.13.14.a	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM spessore 3 cm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard,							
	A RIPORTARE							457'467,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							476'279,48
	SEGNALETICA E OPERE ACCESSORIE (SpCat 4)							
24 F.13.29.b	<p>ASFALTO TRATTATO CON STREETPRINT Stampa e colorazione di attraversamento pedonale con motivo mattoncino e con resinatura</p> <p>Pavimentazione in asfalto trattato con il metodo StreetPrint o similare consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica per l'imprimatura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura con granulometria 0.4/0.6 con bitume a bassa penetrazione e spessore di cm2/3 reso. La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione ed indurimento costituito da un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica di tonalità a scelta della D.L. Sono esclusi dal presente prezzo la fornitura e posa in opera del tappeto di usura che sarà remunerato con il relativo prezzo di elenco. Stampa e colorazione di attraversamento pedonale con motivo mattoncino e con resinatura di zebratura</p> <p>Relizzazione nuovi attraversamenti pedonali Via Statuto dei Lavoratori *(par.ug.=28+25) Via del Lavoro *(par.ug.=44+33) Via Padova</p>	53,00 77,00				53,00 77,00 25,00		
	SOMMANO m2					155,00	39,00	6'045,00
25 F.14.36.a	<p>FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo</p> <p>Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.</p> <p>Linee di margine via Padova Mezzeria pista ciclabile Via G. Galilei</p>		520,00 520,00 410,00			520,00 520,00 410,00		
	SOMMANO m					1'450,00	0,40	580,00
26 F.14.39.a	<p>FORNITURA E POSA DI STOP DIMENSIONI 2,12x 4,00 M</p> <p>Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'iscrizione "STOP" delle dimensioni di m 2,12 x 4,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere. Su nuovo impianto.</p> <p>Realizzazione simbolo "pista ciclabile" su piattaforma pista</p>					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	21,69	347,04
27 F.14.63.b	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50</p> <p>Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto. Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale. Per ciascun blocco di fondazione come descritto nei tipi: 50X50X50.</p> <p>Segnaletica verticale</p>					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	36,15	578,40
	A R I P O R T A R E							483'829,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							483'829,92
28 F.14.72.00	<p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 60 cm CLASSE 2</p> <p>Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnaletica verticale, inizio e fine pista ciclabile</p>	16,00			2,000	32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	23,80	761,60
29 F.15.01.a	<p>TERRA VEGETALE NATURALE DA CAVA</p> <p>Fornitura di terra vegetale per la formazione di aiuole, piazzole ecc... proveniente da cave di prestito compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurata in opera a seguito di bilancio delle terre</p> <p>Riempimento aiuole spartitraffico</p> <p>Riempimento banchine lato proprietà private</p>		520,00	0,300	0,500	78,00		
			300,00	1,000	0,200	60,00		
	SOMMANO m3					138,00	21,95	3'029,10
30 F.15.08.00	<p>SEMINA DI MISCUGLIO</p> <p>Semina di miscuglio di specie preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento, compresa la fornitura e lo spandimento del seme, le cure colturali, e quanto altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche, in ragione di kg 400 di sementi e di kg 300 di concime per ettaro.</p> <p>Semina tapeto erboso *(lung.=300+(520*0,3))</p>		456,00			456,00		
	SOMMANO m2					456,00	0,48	218,88
31 20_VS.015.7 8	<p>FORNITURA E MESSA A DIMORA ESSENZE - PLATANUS X ACERIFOLIA</p> <p>Fornitura e messa a dimora delle seguenti entità botaniche, come da particolari costruttivi e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>Tutte le piante saranno esenti da tagli di potatura se non quelli approvati dalla D.L.; è compresa nel prezzo l'esecuzione della manutenzione e la garanzia di attecchimento per anni 1 (uno) dalla data di ultimazione dei lavori. L'impresa dovrà effettuare la picchettatura delle piante, il tracciamento delle aiuole come da elaborati di progetto e le prescrizioni della D.L. , per le diverse tipologie vegetali, la fasciatura del tronco sino all'impalcatura su indicazione della D.L. il tutoraggio, la posa dell'anello di protezione in materiale rigido alla base del colletto, la pacciamatura, l'irrigazione, la concimazione e la sostituzione in caso di fallanze di qualsiasi motivo. Il direttore dei lavori si riserva di effettuare controlli sulla</p>							
	A R I P O R T A R E							487'839,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							497'417,00
	RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE VIA DEL LAVORO (SpCat 5)							
32 F.05.11.e	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lav. S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 32/40</p> <p>Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione anche per gallerie artificiali e per gli imbocchi delle gallerie naturali, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento tipo 425, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate, dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonchè l'onere delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme.</p> <p>Soletta di ripartizione sp . 15 cm al di sopra delle tubazioni scatolari - solo nell'area di via del Lavoro</p>		110,00	2,000	0,150	33,00		
	SOMMANO m3					33,00	163,92	5'409,36
33 F.05.27.00	<p>RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete d'acciaio tipo B450C a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, ogni onere compreso, come alla voce " ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ".</p> <p>Armatura soletta di ripartizione diam. 8 mm 20x20</p>		110,00	2,000	4,000	880,00		
	SOMMANO kg					880,00	1,25	1'100,00
34 F.04.11.b	<p>FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito</p> <p>Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche.</p> <p>Ripristino pavimentazione via del Lavoro</p>		110,00	3,000	0,250	82,50		
	SOMMANO m3					82,50	29,08	2'399,10
35 F.13.34.00	<p>SPOSTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA</p> <p>intervento sia urbano che extra-urbano, del cantiere di asfaltature. La voce comprende e compensa, lo spostamento oltre i 5 km dei macchinari (rullo, finitrice, fresa ecc), i permessi ed autorizzazioni per il transito lungo le pubbliche vie e la guardiania. Per ogni spostamento Spostamento del cantiere da via G. Galilei</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	345,71	345,71
36 F.13.06.00	<p>PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE</p> <p>Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa, per l'esecuzione di mano d'ancoraggio sulle sottostanti pavimentazioni esistenti, al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a discarica del materiale aspirato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Mano d'attacco</p>		110,00	3,000		330,00		
	SOMMANO m2					330,00	1,51	498,30
	A R I P O R T A R E							507'169,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							507'169,47
37 F.13.10.b	BINDER per uno spessore di 7 cm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0/14-20 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,0-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. Binder		110,00	3,000		330,00		
	SOMMANO m2					330,00	10,95	3'613,50
38 F.13.14.a	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM spessore 3 cm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. Usura		110,00	3,000		330,00		
	SOMMANO m2					330,00	5,84	1'927,20
39 F.14.39.a	FORNITURA E POSA DI STOP DIMENSIONI 2,12x 4,00 M Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'iscrizione "STOP" delle dimensioni di m 2,12 x 4,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere. Su nuovo impianto. Ripristino segnale di stop					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	21,69	43,38
40 A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Piccole opere in economia necessarie per il ripristino dell'esistenti aiuole, accessi carrai, recinzioni etc.di difficile quantificazione.					250,00		
	A RIPORTARE					250,00		512'753,55

