

CITTA' DI
VENEZIA



**Direzione Lavori Pubblici
Settore Viabilità Terraferma e Smart City**

IL DIRETTORE

ing. Simone Agrondi

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. Matteo Fiorindo

PROGETTO

PON Metro 2014-2020, Operazione VE6.1.2.a_10
"COMPLETAMENTO PERCORSI CICLABILI DI VIA TRINCANATO E MESSA IN SICUREZZA
DELLE CONNESSIONI INTERMODALI CON IL QUARTIERE" (c.i. 15085)
CUP F71B21005970006

FASE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

PROGETTISTA

ing. Fabio Muraro

STUDIO ING. FABIO MURARO

Arch. Francesco Casini
Ing. Vittorio Maria Muraro
Geom. Martina Petertini
Geom. Roberta Tognetto

Via Uruguay n° 20 - 35127 Padova
Tel. 049 8703448
info@studio-muraro.it - fabio.muraro@ingpec.eu

TITOLO

CALCOLO SOMMARIO DI SPESA

ELABORATO

06_F R

REVISIONE	DATA:	OGGETTO:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:	SCALA:
rev_00	2022.04.07	emissione	M. Petertini	F. Casini	F. Muraro	
rev_01	././.					
rev_02	././.					
rev_03	././.					
rev_04	././.					

NOME FILE:
06_F R - Calcolo Somm. di Spesa.pdf



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Venezia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 1 NV.01.01	LAVORI A MISURA Via Trincanato (SpCat 1) Opere di Demolizione e Movimentazione Matariale (Cat 1) LAVORI DI DEMOLIZIONE IN GENERE Esecuzione di lavori di demolizione in genere di tutte le opere esistenti ed 29/11/2019 interferenti per la realizzazione del progetto così come di seguito elencate. 1) Demolizione di ponti e spallette di sostegno degli accessi carrai e pedonali realizzate in strutture di cemento armato o in mattoni di laterizio pieni o forati per qualsiasi spessore o dimensione, lavorati ad una o più teste, compresi i relativi intonaci e/o rivestimenti, da eseguirsi a mano o/e con mezzi meccanici. 2) Demolizione con idoneo mezzo meccanico di pavimentazioni esistenti e realizzate in calcestruzzo armato od in altro materiale, di qualsiasi forma dimensione e spessore. 3) Demolizione di pavimentazione stradale, per qualsiasi spessore, sia essa costituita da conglomerato bituminoso e/o calcestruzzo, comprese aiuole e aiuole spartitraffico esistenti, cordionate e pozzetti, incontrati nella demolizione. 4) Demolizione di opere di fognatura esistente, compreso tubazioni e pozzetti stradali e sifonati, mediante l'utilizzo di mezzi meccanici, compresi tutti gli oneri afferenti ai movimenti di materie, quali carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta alle PP.DD.. 5) Realizzazione del taglio di tutte le piante esistenti, per qualsiasi dimensione, essenza, chioma od altezza compreso l'estirpazione della ceppaia, il taglio delle ramaglie e quant'altro necessario per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte, compreso il conferimento alle PP.DD. del materiale di risulta. 6) Rimozione di cartelli stradali, di tabelle di toponomastica e di pubblicità ed elementi di arredo, quali archetti carrai, di qualsiasi materiale e dimensione. 7) Rimozione di cordone stradali in calcestruzzo prefabbricate per qualsiasi forma e dimensione interferenti con le opere di progetto, inclusa la demolizione della fondazione di ancoraggio. L'Impresa nell'eseguire il presente lavoro dovrà porre particolare attenzione ai manufatti dei sottoservizi esistenti, rimanendo pertanto a proprio carico ogni eventuale danno causato ai medesimi. E' a carico dell'Impresa Appaltatrice l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico e privato transito, quali segnalazioni diurne e notturne, opere provvisorie di sicurezza, di presidio e di servizio, conformi alle normative vigenti in materia ed in particolare al Nuovo Codice della Strada. Rimane pertanto a carico dell'Impresa Appaltatrice ogni responsabilità per danni a cose o persone, sollevando nel contempo la Stazione Appaltante da qualsiasi responsabilità. Nel presente lavoro sono infine compresi e compensati tutti gli oneri afferenti per il carico trasporto e conferimento alle PP.DD. di tutto il materiale di risulta di demolizioni. Aliquota nuova viabilità SOMMANO a corpo					0,80		
						0,80	6'985,54	5'588,43
2 / 2 NV.01.02	RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE CON I SOTTOSERVIZI ESISTENTI Risoluzione delle interferenze delle opere di progetto con i sottoservizi esistenti compresi i seguenti oneri. Prolungamento sfiati condotte fognature acque nere mediante allacciamento su tubazione esistente in polietilene DN ¾ , passaggio sotto o entro fondazione in calcestruzzo con taglio e demolizione di muro in cemento armato, scavo a mano del letto di posa del tubo compreso raccordi ed innesti alla condotta esistente, ricoprimento e chiusura dello scavo, stuccature e compattazione con piastra vibrante. Demolizione allacciamenti fogna acque nere esistenti lungo il tracciato, per favorire il proseguimento della linea di acque bianche in calcestruzzo diametro mm 800 - mm 1000, eseguita mediante taglio della condotta esistente in P.V.C. SN 4 diametro mm 160, passaggio della nuova tubazione in calcestruzzo, innesto su vasca in cemento armato dimensioni cm 100x100x100, compreso stuccature con malta cementizia, ricoprimento con materiale di scavo, carico su autocarro del materiale di risulta e trasporto a discarica.							
	A R I P O R T A R E							5'588,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'588,43
3 / 3 F.02.04.00	Collegamento scarichi acque pluviali ai privati mediante prolungamento con spezzoni di tubo in P.V.C. SN 4 diametro mm 125-140-160, innesto su linea principale in calcestruzzo, raccordi e pezzi speciali, inserimento dove manca, di pozzetto in calcestruzzo dimensione 40x40, compreso colmata realizzata con getto in calcestruzzo classe 200, di rinforzo e ricoprimento innesti, inclusi tutti i necessari tagli o demolizioni delle fondazioni e dei muretti in calcestruzzo anche armato delle recinzioni esistenti, per qualsiasi dimensione e spessore, chiusura dello scavo e successiva compattazione con piastra vibrante. Per intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'568,79	3'568,79
	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE 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 Per demolizione pavimentazioni su aiuole bici	2,00	5,00		0,100	1,00		
	SOMMANO m3					1,00	32,16	32,16
4 / 4 NV.01.03	DEMOLIZIONE RECINZIONE Demolizione di recinzioni di proprietà private di qualsiasi genere specie, forma e dimensione, realizzate in calcestruzzo, anche armato e/o in muratura o ferro, compreso il recupero dei pannelli e delle cancellate ed il loro carico trasporto e scarico di tutto il materiale riutilizzabile nell'ambito della proprietà privata, incluso il conferimento del materiale non più riutilizzabile alle pubbliche discariche, il tutto secondo quanto indicato dalla direzione dei lavori. Compresi inoltre lo smontaggio e rimozione di cancelli automatizzati realizzati in ferro Sono inoltre compresi tutti gli oneri di cui alla precedente voce NV.01.01. Per immissione su Via Parolari		16,00			16,00		
	SOMMANO m					16,00	32,00	512,00
5 / 5 F.02.09.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fr ... ore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche' l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm Per incrosio su Via Parolari		40,00 10,00 10,00	6,200 8,000 7,000		248,00 80,00 70,00		
	Per incrosio su Via Trincanato							
	SOMMANO m²					398,00	3,12	1'241,76
6 / 6 NV.01.05	GESTIONE MATERIALE FRESATO GESTIONE MATERIALE FRESATO Vedi voce n° 5 [m² 398.00]	0,03				11,94		
	SOMMANO m3					11,94	33,00	394,02
7 / 7 F.03.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI Scavo di							
	A R I P O R T A R E							11'337,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'337,16
8 / 8 F.03.09.00	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 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.							
	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MECCANICISCAVO DI SBANCAMENTO CON MECCANICI							
	Per scavo cassonetto stradale	1,15	294,00	7,000	0,800	1'893,36		
	Per scavo allargamento marciapiede	1,15	115,00	3,500	0,450	208,29		
	SOMMANO m³					2'101,65	7,06	14'837,65
8 / 8 F.03.09.00	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHI ... o il piano di sbancamento. fino alla profondità di m 2,00							
	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento". Eseguito fino alla profondità di 2,00m, sotto il piano di campagna o il piano di sbancamento. fino alla profondità di m 2,00							
	Per fosso di guardia prof. 1m *(H/peso=((2+1)*1)/2)	1,10	180,00		1,500	297,00		
	Per scolina prof. 0.5m *(H/peso=((1+4)*,5)/2)	1,10	50,00		0,350	19,25		
	Per nuova recinzione	1,10	95,00	1,000	0,800	83,60		
	SOMMANO m³					399,85	11,07	4'426,34
9 / 9 E.02.06.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In ambito urbano su strada pavimentata – fino a 4,00m di profondità							
	Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle							
	A R I P O R T A R E							30'601,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'601,15
10 / 10 F.04.02.a	pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezione del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Per realizzazione di rete smaltimento acque bianche Tubi PVC 160 Tubi CLS DN 600	19,00	3,50 250,00		0,300 0,800	19,95 200,00		
	SOMMANO m3					219,95	17,49	3'846,93
	SISTEMAZIONE IN RILEVATO ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SISTEMAZIONE IN RILEVATO Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte relativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Per riempimento fosso esistente		65,00		0,450	29,25		
	SOMMANO m³					29,25	4,87	142,45
11 / 11 NV.01.04	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO Vedi voce n° 7 [m³ 2 101.65] Vedi voce n° 8 [m³ 399.85] Vedi voce n° 9 [m3 219.95]					2'101,65 399,85 219,95		
	SOMMANO m3					2'721,45	14,00	38'100,30
	Parziale Opere di Demolizione e Movimentazione Matariale (Cat 1) euro							72'690,83
12 / 12 F.04.08.a	Opere Stradali (Cat 2)							
	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILI NON TESSUTI FORNITURA E POSA DI GEOTESSILI NON TESSUTI 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<ph<9 e temperatura < 25°C" (ENV 12224) certificata da test esterni di laboratorio accreditato; per quanto riguarda la resistenza all'ossidazione (prEN ISO 13438), la resistenza chimica (EN 14030) e la resistenza microbiologica (EN 12225), la resistenza residua dovrà essere superiore al 90% . Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione							
	A R I P O R T A R E							72'690,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'690,83
13 / 13 NV.02.03	lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Le caratteristiche meccaniche dovranno essere verificate secondo la normativa DIN 18200 in laboratori autorizzati, sia interni sia esterni (EN 45001). La ditta fornitrice del geotessile dovrà avere la certificazione EN ISO 9001:2000 e la marchiatura CE, rilasciata da un ente notificato autorizzato. Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 10320. GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 100 gr./mq. - p Per strada	1,10	295,00	7,000		2'271,50		
	SOMMANO m²					2'271,50	2,27	5'156,31
	MATERIALE RICICLATO Fornitura, compreso trasporto, stesa in opera con adeguato mezzo meccanico e compattazione con rullo vibrante, di materiale misto tout-venant, costituito da materiali riciclati provenienti da impianti di trattamento di residui della demolizione strutturale. Il materiale consegnato dovrà corrispondere per caratteristiche tecniche e prestazionali alle vigenti normative in materia. Nel presente prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per eseguire le prove di caratterizzazione del materiale da prelevare in cumulo e dopo la stesa complete di test di cessione, nonché le prove di carico su piastra per verificarne la portanza, Le prove dovranno essere effettuate da laboratori accreditati e certificati presso il MIT. Per realizzazione cassonetto - stima 50 cm di rialzo Per interventi vari di difficile valutazione		295,00	7,000	0,500 30,000	1'032,50 30,00		
	SOMMANO m3					1'062,50	18,74	19'911,25
14 / 14 NV.04.02	CALCESTRUZZO IN OPERA Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un e assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Per calcestruzzo aventi le seguenti caratteristiche classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, classe di resistenza C 25/30, rapporto max e/c 0,6. Compresi i seguenti oneri: fornitura e posa in opera delle cassetture in legno ove necessario, pompaggio del cls. Per contenimento rilevato lato aiuola esistente					20,000	20,00	
	SOMMANO m3					20,00	190,00	3'800,00
15 / 15 F.04.07.b	MATERIALI ARIDI PER STRATI ANTICAPILLARI MATERIALI ARIDI PER STRATI ANTICAPILLARI Materiali aridi aventi pezzatura compresa tra cm 2 e cm 20, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L..La pezzatura da 2 a 20 cm puo' non corrispondere ad alcuna curva granulometrica, oppure comprendere solo parte di questo intervallo di pezzatura; comunque lo strato, se costituito da materiale prevalentemente grosso, deve essere coperto in superficie con materiale minuto, tanto da evitare che il materiale terroso di rilevato, che verra' a sovrapporsi, si introduca nello strato anticapillare. se proveniente da cave di prestito Per sottofondo strada	1,15	295,00	7,000	0,150	356,21		
	SOMMANO m³					356,21	23,04	8'207,08
16 / 16	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di							
	A R I P O R T A R E							109'765,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							109'765,47
F.04.11.b	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 Per sottofondo strada Per allargamento marciapiede	1,15 1,15	295,00 113,00	7,000 3,500	0,400 0,300	949,90 136,45		
	SOMMANO m3					1'086,35	31,39	34'100,53
17 / 17 NV.02.02	INTERVENTI PUNTUALI SU STRUTTURE STRADALI ESISTENTI Interventi puntuali sui marciapiedi esistenti per ripristinare eventuali cedimenti. Sono quindi compresi e compensati eventuali oneri per: - rimozione di cordonate e smaltimento di quanto non recuperabile - interventi di sistemazione del marciapiede, con apporto di nuovo materiale, realizzazione della finitura come l'esistente - fornitura posa di nuove cordonate con le caratteristiche analoghe all'esistente - sostituzione delle betonelle ammalorate sul percorso pedonale IL tutto compreso ogni altro onere e magistero atto a dare il laovor perfettamente finito ed a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
18 / 18 F.04.12.00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura Per fondazione strada Per allargamento marciapiede	1,15 1,15	295,00 113,00	7,000 3,500		2'374,75 454,83		
	SOMMANO m²					2'829,58	2,85	8'064,30
19 / 19 F.13.09.b	STRATO DI BASE STRATO DI BASE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello STRATO DI BASE (marcato CE, secondo UNI 13108-1), avente granulometria di mm 0/30-40 e rispondente alle 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 una miscela di aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume normale, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 3,5-4,5% 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. 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. per uno spessore di 10 cm Per pacchetto stradale	1,15	295,00	7,000		2'374,75		
	SOMMANO m²					2'374,75	15,76	37'426,06
20 / 20 F.13.10.b	BINDER spessore di 7 cm BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello							
	A R I P O R T A R E							190'856,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							190'856,36
21 / 21 F.13.13.a	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. per uno spessore di 7 cm Per pacchetto stradale	1,15	295,00	7,000		2'374,75		
	SOMMANO m²					2'374,75	12,62	29'969,34
	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM spessore 3 cm STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/8-10 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 5,6-6,0% 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. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. con aggregati calcarei e spessore 3 cm Per nuova viabilità	1,15	295,00	7,000		2'374,75		
	Per incrosio su Via Parolari		40,00	6,200		248,00		
			10,00	8,000		80,00		
	Per incrosio su Via Trincanato		10,00	7,000		70,00		
	SOMMANO m²					2'772,75	6,66	18'466,52
22 / 22 F.13.17.00	FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS Formazione di massetto dell ... ilica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm², anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco							
	Per prosecuzione pista+marciapiede	1,10	113,00	3,500		435,05		
	Per delimitazione zona stalli bici	3,00	5,00			15,00		
	SOMMANO m²					450,05	17,19	7'736,36
23 / 23 NV.04.01	FINITURA QUARZATA CLS ROSSO Sovraprezzo alla precedente voce F.13.17.00 per realizzazione finitura superficiale con ossidi di quarzo colore rosso in percettuale pari a 3,50 kg per metro quadrato di pavimentazione. Nel presente lavoro sono compresi e compensati tutti gli oneri magisteri e materiali necessari per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo dalla D.LL. e dal R.U.P							
	A R I P O R T A R E							247'028,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							247'028,58
24 / 24 F.11.01.c	Vedi voce n° 22 [m² 450.05]					450,05		
	SOMMANO m2					450,05	18,00	8'100,90
	CORDONATE - SEZIONE 12/15 CON ALTEZZA 25 cm							
	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 30 MPa, in elementi della lunghezza di 100 cm, allettati con malta cementizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 35 x 15 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti.Rimane esclusa l'eventuale armatura in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata che sarà remunerata a parte con il relativo prezzo d'elenco. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.							
	Per realizzazione doppia cordonata separazione pista	2,00	111,00		1,100	244,20		
			45,00			45,00		
	Per delimitazione marciapiede		21,00			21,00		
	Per delimitazione aree sosta bici *(lung.=2,5*4)	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m					340,20	33,76	11'485,15
25 / 25 NV.03.02	GEORETE IN POLIESTERE BITUMATA. maglia 30x30							
	Fornitura e posa in opera di georete in poliestere bitumata peso unitario maggiore di 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale trasversale non inferiore a 50 kN/m,allungamento max a rottura =12%.							
	Per collegamenti nuova viabilità con esistente	2,00	2,00	7,000		28,00		
	SOMMANO m2					28,00	6,00	168,00
	Parziale Opere Stradali (Cat 2) euro							194'091,80
26 / 26 NV.05.04	Opere per Acque Bianche (Cat 3)							
	REGIMAZIONE ACQUE							
	Oneri per eventuali prescrizioni da parte del Consorzio di Bonifica, quali realizzazione di bocche tarate per la regimazione delle acuq bianche, allargmanetno dei fossai e così via.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
27 / 27 F.10.11.c	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSO CON COSTIPAMENTO - DIAMETRO 80 cm							
	Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa di anello di tenuta in gomma, la regolarizzazione del fondo, il reinterro dello scavo, a strati costipati con opportuni mezzi ed attrezzature dello spessore massimo di 50 cm, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a							
	A R I P O R T A R E							276'782,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							276'782,63
28 / 28 H.02.19.c	lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni. Per diametro 80 cm Per collegamento fossato pista		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	119,44	1'791,60
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 160 mm ornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. 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 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 rinfiacco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. Per collegamenti caditoie alla linea di acque bianche	24,00	4,00			96,00		
	SOMMANO m					96,00	24,62	2'363,52
29 / 29 NV.05.01	POZZETTI SIFONATI STRADALI CON CADITOIA Fornitura e posa di caditoia/pozzetti stradali prefabbricati sifonati, dimensioni cm 50x50, in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ 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 compresi e compensati i seguenti oneri: a) Scavo a sezione obbligata. b) Realizzazione del letto di posa alla quota di progetto. c) Sollevamenti e posa in opera del pozzetto. d) Reinterro fino alla quota di progetto, fondo del cassonetto stradale, con sabbia e materiale arido di cava ben costipato con idoneo mezzo meccanico. d) Formazione dei fori d'innesto per le tubazioni e sigillatura degli stessi a mezzo di malta cementizia. e) Allacciamento delle condotte mediante anche l'utilizzo di pezzi speciali per il collegamento con tubazioni in materiale plastico, P.V.C., PE, e così via, compresa la formazione del canale a mezzo tubo. f) Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate in calcestruzzo fino ad arrivare alle quote di progetto, inclusa sigillatura e stuccatura in malta cementizia. Compreso il chiusino Il tutto come da particolari costruttivi e modalità di posa in opera allegati al progetto esecutivo, nonchè secondo le indicazioni fornite dalla D.LL.. Per Via Trincanato Per tratto di strada in corrispondenza di collegamento con Via Parolari Per tratto rettilineo	2,00			5,000 5,000	5,00 10,00 9,00		
	A R I P O R T A R E					24,00		280'937,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24,00		280'937,75
	SOMMANO cadauno					24,00	450,00	10'800,00
30 / 32 H.01.31.a	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON SABBIA DI CAVA 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. Per rinterro di condotte				30,000	30,00		
	SOMMANO m3					30,00	28,90	867,00
31 / 33 F.10.11.d	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSO CON COSTIPAMENTO - DIAMETRO 60 cm Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompressso con incastro a bicchiere, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa di anello di tenuta in gomma, la regolarizzazione del fondo, il reinterro dello scavo, a strati costipati con opportuni mezzi ed attrezzature dello spessore massimo di 50 cm, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni. Per diametro 60 cm Per linea acque bianche tratto terminale strada Per linea acque bianche su tratto rettilineo		100,00 150,00			100,00 150,00		
	SOMMANO m					250,00	75,95	18'987,50
32 / 34 NV.05.03	POZZETTO 120X120 Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompressso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi d stradali di 1^ 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 compresi e compensati i seguenti oneri: a) Scavo a sezione obbligatoria. b) Realizzazione del letto di posa alla quota di progetto. c) Sollevamenti e posa in opera del pozzetto. d) Reinterro fino alla quota di progetto, fondo del cassonetto stradale, con sabbia e materiale arido di cava ben costipato con idoneo mezzo meccanico. d) Formazione dei fori d'innesto per le tubazioni e sigillatura degli stessi a mezzo di malta cementizia. e) Allacciamento delle condotte mediante anche l'utilizzo di pezzi speciali per il collegamento con tubazioni in materiale plastico, P.V.C., PE, e così via, compresa la formazione del canale a mezzo tubo. f) Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate in calcestruzzo fino ad arrivare alle quote di progetto, inclusa sigillatura e stuccatura in malta cementizia. Compreso il chiusino in ghisa Il tutto come da particolari costruttivi e modalità di posa in opera allegati al progetto esecutivo, nonchè secondo le indicazioni fornite dalla D.LL.. Per pozzetti dim cm. 120X120 Per collegamento reti					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'200,00	2'200,00
	A R I P O R T A R E							313'792,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							313'792,25
33 / 35 NV.05.03	POZZETTO 100X100 Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi d stradali di 1^ 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 compresi e compensati i seguenti oneri: a) Scavo a sezione obbligata. b) Realizzazione del letto di posa alla quota di progetto. c) Sollevamenti e posa in opera del pozzetto. d) Reinterro fino alla quota di progetto, fondo del cassonetto stradale, con sabbia e materiale arido di cava ben costipato con idoneo mezzo meccanico. d) Formazione dei fori d'innesto per le tubazioni e sigillatura degli stessi a mezzo di malta cementizia. e) Allacciamento delle condotte mediante anche l'utilizzo di pezzi speciali per il collegamento con tubazioni in materiale plastico, P.V.C., PE, e così via, compresa la formazione del canale a mezzo tubo. f) Fornitura e posa in opera di prolunghe prefabbricate in calcestruzzo fino ad arrivare alle quote di progetto, inclusa sigillatura e stuccatura in malta cementizia. Compreso il chiusino Il tutto come da particolari costruttivi e modalità di posa in opera allegati al progetto esecutivo, nonché secondo le indicazioni fornite dalla D.LL.. Per pozzetti dim cm. 100X100 Per ispezione su reti					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	1'500,00	12'000,00
34 / 36 NV.08	PER INTERVENTI IN CORSO D'OPERA Per eventuali prestazioni di mano d'opera per lavori in economia relativi ad interventi di difficile valutazione da eseguirsi nel corso dei lavori. a) operaio specializzato; b) operaio qualificato; c) operaio comune; d) autocarro ribaltabile; e) escavatore idraulico. Per intervento					0,80		
	SOMMANO a corpo					0,80	6'000,00	4'800,00
35 / 37 F.11.03.a	CANALETTE AD EMBRICA - ELEMENTI CORRENTI Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici delle dimensioni minime 48 x (50-39) x 15 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck 25 MPa poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno. La lavorazione dovrà essere seguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante 2 tondini di acciaio del diametro di 20 mm con lunghezza di almeno 50 cm infissi ogni 2.00 ml nel terreno e legati con filo di ferro zincato del diametro di 3 mm. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Per tratti rettilinei lato nord	7,00	1,50			10,50		
	SOMMANO m					10,50	40,96	430,08
36 / 38 F.11.03.b	CANALETTE AD EMBIRCE - ELEMENTI DI IMBOCCO Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici delle dimensioni minime 48 x (50-39) x 15 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck 25 MPa poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno. La lavorazione dovrà essere seguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo e la costipazione del terreno di							
	A R I P O R T A R E							331'022,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							331'022,33
37 / 39 NV.06.01	appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante 2 tondini di acciaio del diametro di 20 mm con lunghezza di almeno 50 cm infissi ogni 2.00 ml nel terreno e legati con filo di ferro zincato del diametro di 3 mm. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Per tratti rettilinei lato nord					7,00	71,48	500,36
	SOMMANO cadauno					7,00		
	Parziale Opere per Acque Bianche (Cat 3) euro							64'740,06
	Opere di Illuminazione Pubblica (Cat 4)							
	PUBBLICA ILLUMINAZIONE PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95 Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm2, l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco Fornitura PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 8 m fuori terra. Fornitura di armatura stradale con lampade a LED composta da: Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Flusso luminoso: da 6600 a 19900lm Temperatura di colore: da 3000 a 4000K Caratteristiche: Armatura di forma piana rettangolare; Altezza: da 130 a 160 mm lunghezza: da 650 a 1021 mm larghezza: da 360 a 395 mm; Peso Max 17,6 Kg; Classe di isolamento II; Grado di protezione minimo IP 66; Marcatura CE; Norme di riferimento: CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso). L'armatura deve essere completa di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio. - quant'altro e necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 13300 a 17700 lm Compreso inoltre l'adeguamento del QE esistente e la posa di cavidotti e cavi Il tutto compreso ogni altro onere e materiale necessario per dare il lavoro							
	A R I P O R T A R E							331'522,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							331'522,69
38 / 40 NV.06.03	perfettamente finito e funzionante a regola d'arte secondo le vigenti normative, i particolari costruttivi di progetto e le indicazioni fornite all'atto esecutivo dalla D.LL.. Si considerano 10 pali					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	2'880,00	28'800,00
	SOSTITUTIZIONE PALI PUBBLICA ILLUMINAZIONE ESISTENTI Sostituzione delle armature stradali di pubblica illuminazione esistenti con corpi illuminanti iù efficienti. Sono quindi compresi e compensati gli oneri per la forniture e posa delle armature stradali, con caratteristiche specificate alla precedente voce NV.06.01, incluso quindi la fornitura e posa del palo con le medesime caratteristiche. Sono inoltre compensati tutti gli oneri per la rimozione dei pali esistenti, compreso il trasporto fino a deposito indicato dalla Stazione Appaltante, in quanto rimangono di proprietà del Comune di Venezia. Incidenza computata a palo da rimuovere e sostituire Per sostituzione esistenti					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	2'100,00	6'300,00
39 / 41 NV_F.11.15. g	TUBAZIONI CORRUGATE Fornitura e posa in opera di tubazion ... o con le relative voci di prezzo. diametro esterno 125 mm TUBAZIONI CORRUGATE 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 rinfilo e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. diametro esterno 125 mm Per illuminazione pubblica		400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	9,11	3'644,00
40 / 42 NV.06.02	LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA LINEA in cavo FG16OR multipolare con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza							
	A R I P O R T A R E							370'266,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							370'266,69
41 / 30 F.04.11.b	dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 4 mmq. Per cablaggio		400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	11,40	4'560,00
	Parziale Opere di Illuminazione Pubblica (Cat 4) euro							43'304,00
	Opere di Finitura (Cat 5)							
41 / 30 F.04.11.b	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 Per ricoprimento fondazione recinzione		50,00	0,300	0,300	4,50		
	SOMMANO m3					4,50	31,39	141,26
42 / 31 F.08.03.d	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA - CLASSE D Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie etc, da porre su manufatti già predisposti di foro o di passo d'uomo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per il peso nominale dell'elemento dagli elaborati di progetto. Per intervento	15,00			50,000	750,00		
	SOMMANO kg					750,00	4,62	3'465,00
43 / 43 NV.11	FORNITURA E MESSA A DIMORA PIANTE Fornitura e posa in opera di albero tipo Roverella o simile, compreso ogni altra necessaria fornitura, scavo delle buche, pali tutori, concimazione, innaffiamento, legatura al palo, garanzia di attecchimento (anni due) ed ogni altro onere. Per piante di altezza compresa tra 2.00 e 2.50m Per Via Trincanato					32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	400,00	12'800,00
44 / 44 NV.04.02	CALCESTRUZZO IN OPERA Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un e assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Per calcestruzzo aventi le seguenti caratteristiche classe di lavorabilità' S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, classe di resistenza C 25/30, rapporto max e/c 0,6. Compresi i seguenti oneri: fornitura e posa in opera delle cassetture in legno ove necessario, pompaggio del cls. Per rifacimento recinzioni				10,000	10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		391'232,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		391'232,95
	SOMMANO m3					10,00	190,00	1'900,00
45 / 45 NV.10	ELEMENTI DI ARREDO URBANO Fornitura e posa di nuovi elementi di arredo urbano da installare all'interno dell'area oggetto di intervento. Sono quindi compresi e compensati oneri per la fornitura e posa di - n.2 panchine con caratteristiche simili a quelle esistenti, incluse le opere di pavimentazione - n.2 cestini porta rifiuti realizzati con struttura portante in carpenteria in acciaio -n. 1 rastrelleria porta bici Sono poi compresi gli oneri per la posa degli arredi precedentemente rimossi, incluso quindi il carico e trasporto fino in cantiere da luogo di deposito della Stazione Appaltante, quali stalli bici/archetti, che sono stati giudicati recuperabili, nelle posizioni indicate in progetto e/o indicate all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero atto a dare il lavoro perfettamente finito ed a regola d'arte. Per intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'100,00	2'100,00
46 / 46 NV.07.01	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnale stradale di qualsiasi dimensione e forma 29/11/2019 in lamiera di alluminio 25/10 mm, faccia in pellicola retroriflettente a alta risposta luminosa (classe 2) , compresi la fornitura e la posa del palo in tubo zioncato del diametro 60 x2.5 mm e avente altezza m 3.00, la formazione del plinto di ancoraggio in calcetrsuzzo, lo scavo e rinterro, nonchè l'eventualeripristino del terreno o della pavimentazione, gli elementi per il fissaggio del segnale sul palo e quant'altro servisse per la perfetta esecuzione dell'opera. Aliquota nuova viabilità					0,45		
	SOMMANO a corpo					0,45	7'200,00	3'240,00
47 / 47 NV.07.02	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata sulla pavimentazione stradale, sia essa di primo impianto che di ripasso, semplici o affiancate, continue o discontinue, di mezzeria o di margine, di colore bianco o giallo, realizzata con vernicie rifrangente in conformità alle prescrizioni del Codice della Strada e della normativa vigente. Aliquota nuova viabilità					0,50		
	SOMMANO a corpo					0,50	4'800,00	2'400,00
48 / 48 NV.09	SISTEMAZIONE AREA VERDE Oneri per la sistemazione delle zona a verde, sia esistenti che nuove di progetto. Sono quindi inclusi gli oneri per - pulizia generale delle zone verdi ricadenti all'interno dell'area lavoro - fresatura ed apportazione di terreno vegetale ove neccessario - taglio piante, - fornitura e massa a dimora di nuova pianta, - interbimento e semina delle aree verdi Per intervento					0,60		
	SOMMANO a corpo					0,60	6'162,52	3'697,51
49 / 49 NV.04.02	CALCESTRUZZO IN OPERA Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un e assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Per calcestruzzo aventi le seguenti caratteristiche classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, classe di resistenza C 25/30, rapporto max c/c 0,6.							
	A R I P O R T A R E							404'570,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							419'841,67
52 / 64 NV.01.01	Incrocio Via Castellana (SpCat 2) Opere di Demolizione e Movimentazione Matariale (Cat 1) LAVORI DI DEMOLIZIONE IN GENERE Esecuzione di lavori di demolizione in genere di tutte le opere esistenti ed 29/11/2019 interferenti per la realizzazione del progetto così come di seguito elencate. 1) Demolizione di ponti e spallette di sostegno degli accessi carrai e pedonali realizzate in strutture di cemento armato o in mattoni di laterizio pieni o forati per qualsiasi spessore o dimensione, lavorati ad una o più teste, compresi i relativi intonaci e/o rivestimenti, da eseguirsi a mano o/e con mezzi meccanici. 2) Demolizione con idoneo mezzo meccanico di pavimentazioni esistenti e realizzate in calcestruzzo armato od in altro materiale, di qualsiasi forma dimensione e spessore. 3) Demolizione di pavimentazione stradale, per qualsiasi spessore, sia essa costituita da conglomerato bituminoso e/o calcestruzzo, comprese aiuole e aiuole spartitraffico esistenti, cordionate e pozzetti, incontrati nella demolizione. 4) Demolizione di opere di fognatura esistente, compreso tubazioni e pozzetti stradali e sifonati, mediante l'utilizzo di mezzi meccanici, compresi tutti gli oneri afferenti ai movimenti di materie, quali carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta alle PP.DD.. 5) Realizzazione del taglio di tutte le piante esistenti, per qualsiasi dimensione, essenza, chioma od altezza compreso l'estirpazione della ceppaia, il taglio delle ramaglie e quant'altro necessario per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte, compreso il conferimento alle PP.DD. del materiale di risulta. 6) Rimozione di cartelli stradali, di tabelle di toponomastica e di pubblicità ed elementi di arredo, quali archetti carrai, di qualsiasi materiale e dimensione. 7) Rimozione di cordionate stradali in calcestruzzo prefabbricate per qualsiasi forma e dimensione interferenti con le opere di progetto, inclusa la demolizione della fondazione di ancoraggio. L'Impresa nell'eseguire il presente lavoro dovrà porre particolare attenzione ai manufatti dei sottoservizi esistenti, rimanendo pertanto a proprio carico ogni eventuale danno causato ai medesimi. E' a carico dell'Impresa Appaltatrice l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico e privato transito, quali segnalazioni diurne e notturne, opere provvisorie di sicurezza, di presidio e di servizio, conformi alle normative vigenti in materia ed in particolare al Nuovo Codice della Strada. Rimane pertanto a carico dell'Impresa Appaltatrice ogni responsabilità per danni a cose o persone, sollevando nel contempo la Stazione Appaltante da qualsiasi responsabilità. Nel presente lavoro sono infine compresi e compensati tutti gli oneri afferenti per il carico trasporto e conferimento alle PP.DD. di tutto il materiale di risulta di demolizioni. Aliquota Incrocio Via Castellana SOMMANO a corpo					0,05		
						0,05	6'985,54	349,28
53 / 65 F.02.09.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fr ... ore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche' l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm Per incrocio Via Castellana SOMMANO m²	1,10	30,00	7,800		257,40		
						257,40	3,12	803,09
	A R I P O R T A R E							420'994,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							420'994,04
54 / 66 NV.01.05	GESTIONE MATERIALE FRESATO GESTIONE MATERIALE FRESATO Vedi voce n° 65 [m² 257.40]	0,03				7,72	33,00	254,76
	SOMMANO m3					7,72		
	Parziale Opere di Demolizione e Movimentazione Matariale (Cat 1) euro							1'407,13
55 / 67 NV.03.03	OPERE STRADALI (Cat 2)							
	ATTRAVERSAMENTO PEDONALE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE Per incrocio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		9'000,00
56 / 68 F.13.13.a	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM spessore 3 cm STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/8-10 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 5,6-6,0% 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. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. con aggregati calcarei e spessore 3 cm Per incrocio Via Castellana	1,10	30,00	7,800		257,40	6,66	1'714,28
	SOMMANO m²					257,40		
	Parziale Opere Stradali (Cat 2) euro							10'714,28
57 / 69 NV.07.02	OPERE DI FINITURA (Cat 5)							
	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Esecuzione di segnaletica orizzontale realizzata sulla pavimentazione stradale, sia essa di primo impianto che di ripasso, semplici o affiancate, continue o discontinue, di mezzzeria o di margine, di colore bianco o giallo, realizzata con vernicie rifrangente in conformità alle prescrizioni del Codice della Strada e della normativa vigente. Aliquota incrocio					0,10		
	SOMMANO a corpo					0,10		4'800,00
58 / 70 NV.07.01	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnale stradale di qualsiasi dimensione e forma 29/11/2019 in lamiera di alluminio 25/10 mm, faccia in pellicola retroriflettente a alta risposta luminosa (classe 2) , compresi la fornitura e la posa del palo in tubo zioncato del diametro 60 x2.5 mm e avente altezza m 3.00, la formazione del plinto di ancoraggio in calcetrsuzzo, lo scavo e rinterro, nonchè l'eventualeripristino del terreno o della pavimentazione, gli elementi per il fissaggio del segnale sul palo e quant'altro servisse per la perfetta esecuzione dell'opera. Aliquota incrocio					0,10	7'200,00	720,00
	SOMMANO a corpo					0,10		
	A R I P O R T A R E							433'163,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							433'163,08
	Parziale Opere di Finitura (Cat 5) euro 							1'200,00
	A R I P O R T A R E							433'163,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							433'163,08
59 / 52 NV.01.01	Via Parolari (SpCat 3) Opere di Demolizione e Movimentazione Matariale (Cat 1) LAVORI DI DEMOLIZIONE IN GENERE Esecuzione di lavori di demolizione in genere di tutte le opere esistenti ed 29/11/2019 interferenti per la realizzazione del progetto così come di seguito elencate. 1) Demolizione di ponti e spallette di sostegno degli accessi carrai e pedonali realizzate in strutture di cemento armato o in mattoni di laterizio pieni o forati per qualsiasi spessore o dimensione, lavorati ad una o più teste, compresi i relativi intonaci e/o rivestimenti, da eseguirsi a mano o/e con mezzi meccanici. 2) Demolizione con idoneo mezzo meccanico di pavimentazioni esistenti e realizzate in calcestruzzo armato od in altro materiale, di qualsiasi forma dimensione e spessore. 3) Demolizione di pavimentazione stradale, per qualsiasi spessore, sia essa costituita da conglomerato bituminoso e/o calcestruzzo, comprese aiuole e aiuole spartitraffico esistenti, cordionate e pozzetti, incontrati nella demolizione. 4) Demolizione di opere di fognatura esistente, compreso tubazioni e pozzetti stradali e sifonati, mediante l'utilizzo di mezzi meccanici, compresi tutti gli oneri afferenti ai movimenti di materie, quali carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta alle PP.DD.. 5) Realizzazione del taglio di tutte le piante esistenti, per qualsiasi dimensione, essenza, chioma od altezza compreso l'estirpazione della ceppaia, il taglio delle ramaglie e quant'altro necessario per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte, compreso il conferimento alle PP.DD. del materiale di risulta. 6) Rimozione di cartelli stradali, di tabelle di toponomastica e di pubblicità ed elementi di arredo, quali archetti carrai, di qualsiasi materiale e dimensione. 7) Rimozione di cordionate stradali in calcestruzzo prefabbricate per qualsiasi forma e dimensione interferenti con le opere di progetto, inclusa la demolizione della fondazione diancoraggio. L'Impresa nell'eseguire il presente lavoro dovrà porre particolare attenzione ai manufatti dei sottoservizi esistenti, rimanendo pertanto a proprio carico ogni eventuale danno causato ai medesimi. E' a carico dell'Impresa Appaltatrice l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico e privato transito, quali segnalazioni diurne e notturne, opere provvisorie di sicurezza, di presidio e di servizio, conformi alle normative vigenti in materia ed in particolare al Nuovo Codice della Strada. Rimane pertanto a carico dell'Impresa Appaltatrice ogni responsabilità per danni a cose o persone, sollevando nel contempo la Stazione Appaltante da qualsiasi responsabilità. Nel presente lavoro sono infine compresi e compensati tutti gli oneri afferenti per il carico trasporto e conferimento alle PP.DD. di tutto il materiale di risulta di demolizioni. Aliquota Via Parolari SOMMANO a corpo					0,15		
						0,15	6'985,54	1'047,83
60 / 53 F.03.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI 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 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							
	A R I P O R T A R E							434'210,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							434'210,91
61 / 54 NV.01.04	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. SCAVO DI SBANCAMENTO CON MECCANICISCAVO DI SBANCAMENTO CON MECCANICI Per scavo aiuola verde - bonifica strdale		30,00		0,400	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	7,06	84,72
	GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO Vedi voce n° 53 [m³ 12.00]					12,00		
	SOMMANO m3					12,00	14,00	168,00
62 / 55 F.02.09.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fr ... ore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche` l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm nuovo tratto a senso unico incrocio con via delle muse tratto fino a collegamento con nuova viabilità	1,10 1,10 1,25	250,00 180,00	7,500 5,200	993,000	2'062,50 1'092,30 1'170,00		
	SOMMANO m²					4'324,80	3,12	13'493,38
	GESTIONE MATERIALE FRESATO GESTIONE MATERIALE FRESATO Vedi voce n° 55 [m² 4 324.80]							
	SOMMANO m3					129,74	33,00	4'281,42
63 / 56 NV.01.05	Parziale Opere di Demolizione e Movimentazione Matariale (Cat 1) euro							19'075,35
	Opere Stradali (Cat 2)							
64 / 57 F.13.13.a	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM spessore 3 cm STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/8-10 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/							
	A R I P O R T A R E							452'238,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							452'238,43
65 / 58 NV.02.01	100 nel periodo invernale) , tenore del 5,6-6,0% 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. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. con aggregati calcarei e spessore 3 cm nuovo tratto a senso unico incrocio con via delle muse tratto fino a collegamento con nuova viabilità	1,15 1,20 1,25	250,00 180,00	7,500 5,200	993,000	2'156,25 1'191,60 1'170,00		
	SOMMANO m²					4'517,85	6,66	30'088,88
	TRATTAMENTO DI RESINATURA Fornitura in opera di asfalto colato colorato (rosso, verde, azzurro ecc.), ottenuto mediante il mescolamento a caldo di aggregati minerali con mastice bituminoso, impiegando additivi o filler costituiti da polveri di origine calcarea opportunamente macinate. Il bitume per la formazione del mastice bituminoso soddisfa le vigenti norme EN 12591 sui bitumi tradizionali stradali, con penetrazione 40/50, con l'aggiunta di polimeri per aumentarne la plasticità e la durezza. Le resine utilizzate per la colorazione sono certificate ANAS per la resistenza a carburanti e lubrificanti e sono resistenti all'abrasione e antisdrucchiolo (skid resistance Tester: valore min. 60 norma UNI EN 1436/1998). La posa in opera di asfalto colato avviene in un unico strato di circa 2 cm; successivamente viene posto un sottile strato di primer per consentire una buona adesione della resina. Il trattamento di colorazione è eseguito a mano con rullo o spatola applicando 2 mani di resina. La stesa di resina può essere realizzata con temperature comprese tra i +10° e +30° e con umidità non superiore all'85%. Per stalli colorati					90,00		
	SOMMANO m2					90,00	36,00	3'240,00
66 / 59 F.11.01.c	CORDONATE - SEZIONE 12/15 CON ALTEZZA 25 cm Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 30 MPa, in elementi della lunghezza di 100 cm, allettati con malta cementizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 35 x 15 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti.Rimane esclusa l'eventuale armatura in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata che sarà remunerata a parte con il relativo prezzo d'elenco. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Per nuova aiuola verde		18,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	33,76	607,68
	Parziale Opere Stradali (Cat 2) euro							33'936,56
	Opere di Finitura (Cat 5)							
67 / 60 NV.07.01	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnale stradale di qualsiasi dimensione e forma 29/11/2019 in lamiera di alluminio 25/10 mm, faccia in pellicola retroriflettente a alta risposta luminosa (classe 2) , compresi la fornitura e la posa del palo in tubo zioncato del diametro 60 x2.5 mm e avente altezza m 3.00, la formazione del plinto di ancoraggio in calcetrsuzzo, lo scavo e							
	A R I P O R T A R E							486'174,99

[illegible]