



## COMUNE DI DOSOLO

# REALIZZAZIONE IMPIANTO SEMAFORICO TRA VIA FRATTINI E LA SP 57 (fraz. Correggioverde)

### SP 57 km 29+305

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Elaborato:				Elaborato n°	
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>				<b>4</b>	
				Scala: -	
Progettazione:			COMUNE DI DOSOLO		
<b>ingegnere STEFANO ROSSI</b> via Elio Vittorini n. 15/B 46100 MANTOVA			SETTORE LAVORI PUBBLICI		
			Il Responsabile:		
			<b>architetto RICCARDO BELFANTI</b>		
Collaboratori:					
<b>ing. Luca Aprici</b> <b>geom. Simone Raimondi</b>					
revisione	data	descrizione	verificato	approvato	data: <b>AGOSTO 2021</b>
00	08/2021	Prima emissione			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>1 - Rotatoria (SpCat 1)</b>							
	<b>1 - Movimenti di terra e demolizioni. (Cat 1)</b>							
1 / 1 E.01.01.00. a 04/08/2021	<p><b>Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro</b>  Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, il carico il trasporto lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico e/o privato per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative.  Compreso, se non computato a parte:  ogni onere per il tracciamento delle opere di progetto mediante adeguata strumentazione anche GPS, ogni onere per l'esecuzione di saggi preventivi, anche a mano, per l'individuazione di eventuali sottoservizi esistenti, il rapporto con gli enti gestori dei sottoservizi per il tracciamento e la gestione di eventuali interferenze e opere necessarie ogni onere previsto da capitolato si intende qui compensato, ogni onere per delimitazione e transennatura cantiere, ogni onere per preparazione delle aree di cantiere, ogni onere per la pulizia con taglio vegetazionale delle aree di cantiere, il trasporto dei necessari macchinari e materiali e attrezzature di qualsiasi natura e per qualsiasi distanza, ogni onere per formazione piste di accesso, installazione di eventuale cartellonistica per viabilità provvisoria, installazione di cartellonistica ai sensi delle vigenti Normative in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, ecc., compreso oneri, se non computati a parte, per eventuali modesti ripristini, compresi oneri, se non computati a parte, per eventuale noleggio (breve periodi) di piccoli mezzi meccanici, compreso ogni onere, se non computato a parte, per eventuale noleggio di impianto semaforico provvisorio (composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci, corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato), compreso, se non computato a parte, ogni onere aggiuntivo per eventuali lavorazioni da eseguire in fasce orarie predefinite, ecc. , compresa l'eventuale chiusura al transito carrabile della strada comunale per favorire l'esecuzione di particolari lavorazioni, compresa la rimozione del cantiere alla conclusione delle lavorazioni e compreso tutto quant'altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte, il tutto secondo le direttive impartite dalla Direzione Lavori, il tutto a norma di legge.  Per gli oneri sopracitati e comunque per le ulteriori e insindacabili indicazioni della D.L. per l'impianto di cantiere compreso espanti finali completi e ogni e qualsiasi ripristino e pulizia a fine lavori per dare le aree, le opere e le recinzioni tutte interessate dal progetto perfettamente sgombre e ripristinate previo contraddittorio a carico dell'Impresa esecutrice fra le parti interessate.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,000		
						1,000	616,23	616,23
2 / 2 F.08.06.a 04/03/2014	<p><b>RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso fino a kg 70</b>  Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita. Per manufatti in ghisa del peso fino a kg 70.  sede stradale</p>					2,000		
	A R I P O R T A R E					2,000		616,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,000		616,23
	SOMMANO n					2,000	53,56	107,12
3 / 3 1U.04.010.0 030.a 02/12/2019	<b>Demolizione di massciata stradale, con mezzi meccanici, compreso: carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero. - in sede stradale</b> Demolizione di massciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. - in sede stradale realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord		10,000 17,000	1,800 1,800	0,300 0,300	5,400 9,180		
	SOMMANO m³					14,580	12,36	180,21
4 / 4 1F.00.020.0 020.a 02/12/2019	<b>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: -con carico e deposito nell'ambito del cantiere, in alternativa compreso carico e trasporto a discarica fino a qualsiasi distanza dal cantiere plinti semafori varie	2,000	2,500	2,000	1,500	15,000 5,000		
	SOMMANO m³					20,000	10,93	218,60
5 / 5 1U.04.010.0 040 02/12/2019	<b>Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.</b> Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. realizzazione marciapiede varie		30,000 10,000			30,000 10,000		
	SOMMANO m					40,000	1,22	48,80
6 / 6 1U.04.010.0 010.a 02/12/2019	<b>Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo. Per spessore sino a 6cm</b> Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale ripristini a lato cordolature: realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord raccordi e risagomature varie		10,000 17,000	1,000 1,000		10,000 17,000 23,000		
	SOMMANO m²					50,000	1,57	78,50
7 / 7 1U.04.010.0 020 21/07/2021	<b>Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso: carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero.</b> Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. canalizzazioni impianto semaforico - attraversamenti via Frattini *(lung.=6+14) raccordi	2,000 2,000	20,000 10,000		0,250 0,250	10,000 5,000		
	SOMMANO m³					15,000	11,53	172,95
	A R I P O R T A R E							1'422,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							1'422,41	
8 / 8 1U.04.010.0 100.a 20/01/2020	<b>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la movimentazione nel cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - fino a 12 cm</b> Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm varie  SOMMANO m <sup>2</sup>	5,000			1,000	5,000			
						5,000	8,12	40,60	
9 / 9 1C.27.050.0 100.c_PM 02/12/2019	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... ose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato materiale proveniente da demolizione e sbancamenti: Vedi voce n° 4 [m <sup>3</sup> 20.000]  SOMMANO t				1,600	32,000			
						32,000	6,00	192,00	
10 / 10 1C.27.050.0 100.f 02/12/2019	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... zione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato Vedi voce n° 3 [m <sup>3</sup> 14.580] Vedi voce n° 6 [m <sup>2</sup> 50.000] Vedi voce n° 7 [m <sup>3</sup> 15.000] Vedi voce n° 8 [m <sup>2</sup> 5.000]  SOMMANO t				2,300	33,534			
					2,300	0,030	3,450		
					2,300		34,500		
					2,300	0,120	1,380		
						72,864	10,99	800,78	
	A R I P O R T A R E							2'455,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'455,79
	<b>2 - Pavimentazioni stradali. (Cat 2)</b>							
11 / 11 1U.04.110.0 150 02/12/2019	<b>Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello</b> Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord		10,000 17,000	1,800 1,800	0,300 0,300	5,400 9,180		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					14,580	22,74	331,55
12 / 12 1U.04.120.0 200.a 04/12/2019	<b>Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso ... aldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale</b> Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA <= 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale ripristini a lato cordolature: realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord raccordi e risagomature varie		10,000 17,000	1,000 1,000		10,000 17,000 23,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					50,000	7,00	350,00
13 / 13 1U.04.120.0 200.c 04/12/2019	<b>Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso ... in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram</b> Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA <= 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram Vedi voce n° 12 [m <sup>2</sup> 50.000]				1,000	50,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm					50,000	1,20	60,00
	A R I P O R T A R E							3'197,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'197,34
14 / 14 1U.04.120.0 320.b 10/12/2019	<b>Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bit ... quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm</b> Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione LA <= 20 e resistenza alla levigazione PSV >= 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN >= 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm ripristini a lato cordolature: realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord raccordi e risagomature varie  SOMMANO m <sup>2</sup>							
			10,000	1,000		10,000		
			17,000	1,000		17,000		
						23,000		
						50,000	5,48	274,00
15 / 15 1U.04.130.0 020.b 04/12/2019	<b>Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera</b> Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord varie  SOMMANO m <sup>2</sup> x cm	10,000						
			10,000	1,300	12,000	156,000		
			17,000	1,300	12,000	265,200		
					12,000	120,000		
						541,200	1,52	822,62
16 / 16 1C.04.450.0 020 04/12/2019	<b>Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature</b> Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature Rete 20x20 diam. 8 mm realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord varie  SOMMANO kg	10,000						
			10,000	1,300	4,080	53,040		
			17,000	1,300	4,080	90,168		
					4,080	40,800		
						184,008	1,35	248,41
17 / 17 1U.04.145.0 010.a 04/12/2019	<b>Cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompressso con superficie liscia.</b> <b>Compresi: scavo, fondazione e rinfiacco in calcestruzzo; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - sezione 12/15 x 25 cm</b> Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompressso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo =0,025 m <sup>3</sup> /ml;							
	A R I P O R T A R E							4'542,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'542,37
	realizzazione marciapiede - lato sud	2,000	10,000			20,000		
	realizzazione marciapiede - lato nord	2,000	17,000			34,000		
	testate di chiusura	4,000	1,500			6,000		
	SOMMANO m					60,000	20,03	1'201,80
	A R I P O R T A R E							5'744,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'744,17
18 / 33 OP.ED.01 31/03/2020	<p style="text-align: center;"><b>3 - Opere edili per allaccio. (Cat 3)</b></p> <p><b>Opere edili allaccio</b> Opere edili allaccio, comprensive di: - taglio asfalto su entrambi i lati dello scavo per una lunghezza di 20 ml - scavo a sezione obbligata per una lunghezza di 20 ml, per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc. , eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc.) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc.) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad esempio pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc. eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc.; - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - fornitura e posa tubo corrugato in PVC diametro esterno 110 mm fino a una lunghezza di 20; - fornitura e posa di n.2 pozzetti in cls 40x40, compreso scavo, preparazione letto di posa, rinfianco; - fornitura e posa di n.2 telai e chiusini in ghisa 40x40 classe D400; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. oneri per allaccio fornitura elettrica</p>					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	1'200,00	1'200,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'944,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'944,17
	<b>4 - Segnaletica stradale e arredo urbano. (Cat 4)</b>							
19 / 18 1U.05.010.0 010 11/06/2020	<b>Cancellatura segnaletica orizzontale esistente mediante asportazione meccanica di qualsiasi tipo del segnale e trasporto dei rifiuti alle discariche autorizzate, esclusi oneri di smaltimento</b> Cancellatura segnaletica orizzontale esistente mediante asportazione meccanica di qualsiasi tipo del segnale e trasporto dei rifiuti alle discariche autorizzate, esclusi oneri di smaltimento longitudinale a metro quadro	3,000	100,000	0,120		36,000 24,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					60,000	5,48	328,80
20 / 19 1U.05.100.0 010 11/12/2019	<b>Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, ant....dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto</b> Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antistrucciolabile, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto definitiva bianca - longitudinale SP 57 definitiva bianca - longitudinale via Frattini definitiva bianca - a metro quadro	3,000 3,000	100,000 50,000	0,120 0,120		36,000 18,000 100,000		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					154,000	6,12	942,48
21 / 20 1U.05.150.0 010.b 11/12/2019	<b>Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in a ... menti di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2</b> Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 segnaletica verticale - ottagonali segnaletica verticale - triangoli su SP 57 segnaletica verticale - triangoli su via Frattini	2,000 2,000 2,000			0,590 0,400 0,400	1,180 0,800 0,800		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2,780	233,16	648,18
22 / 21 1U.05.310.0 020 09/12/2020	<b>Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:</b> Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale. Compresa la gestione della segnaletica di cantiere, movieraggio e/o utilizzo di lanterne semaforiche, compresa la ferramenta necessaria al completo fissaggio dei cartelli. compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: segnaletica verticale - ottagonali segnaletica verticale - triangoli su SP 57 segnaletica verticale - triangoli su via Frattini					2,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cad					6,000	25,23	151,38
23 / 22 1U.05.220.0 010.b 11/12/2019	<b>Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio ... i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm</b> Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm							
	A R I P O R T A R E							9'015,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'015,01
	segnaletica verticale - ottagonali segnaletica verticale - triangoli su SP 57 segnaletica verticale - triangoli su via Frattini  SOMMANO cad					2,000 2,000 2,000 <hr/> 6,000	81,40	488,40
24 / 23 1U.04.250.0 010.b 02/04/2020	<b>Archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministrazione. In opera, comprese demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, sbarramenti: - tipo da 100 cm di larghezza</b> Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell' Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 100 cm di larghezza realizzazione marciapiede - lato sud realizzazione marciapiede - lato nord  SOMMANO cad		10,000 19,000			10,000 19,000 <hr/> 29,000	98,51	2'856,79
	A R I P O R T A R E							12'360,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'360,20
	<b>5 - Impianto semaforico (Cat 5)</b>							
25 / 24 D.04.01.e GG.05.10 20/07/2021	<p><b>Esecuzione di attraversamento stradale SP 57 per impianto semaforico</b></p> <p>Esecuzione di attraversamento stradale SP 57 per impianto semaforico eseguito in 2 fasi distinte per ogni attraversamento al fine di consentire il transito veicolare secondo le disposizioni impartite dalla Stazione Appaltante e realizzate secondo le modalità esecutive impartite dalla Provincia di Mantova.</p> <p>L'esecuzione dell'attraversamento comprende il taglio dell'asfalto, la demolizione e rimozione della pavimentazione, la scarifica della sottofondazione stradale, lo scavo a sezione obbligatoria, la fornitura e la posa della tubazione DN 110, il riempimento dello scavo con magrone e compattazione, fornitura e posa di conglomerato bituminoso il tutto realizzato su metà carreggiata per volta.</p> <p>attraversamento SP 57</p>					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	4'200,00	4'200,00
26 / 25 F.02.08.a 03/06/2016	<p><b>Taglio di pavimentazione fino a cm 5,00 di spessore.</b></p> <p>Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, 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 fino a cm 5,00 di spessore</p> <p>canalizzazioni impianto semaforico - attraversamenti via Frattini *(lung.=6+14)</p> <p>raccordi</p>	2,000	20,000			40,000		
		2,000	10,000			20,000		
	SOMMANO m					60,000	3,58	214,80
27 / 26 IE.DA.002. 004 09/02/2012	<p><b>Realizzazione di scavo "a maggior onere" o "a mano" + fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato diam. 100 mm.</b></p> <p>Realizzazione di scavo "a maggior onere" o "a mano" + fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato doppia parete + richiusura / ripristino come allo stato antefatto. La presente voce comprende:</p> <p>- scavo "a maggior onere" su terreno di qualsiasi natura, in trincea (cioè a sezione chiusa e obbligatoria), se necessario anche "a mano", taglio eventuale dell'asfalto eseguito con mezzo appropriato, trasporto alla discarica pubblica dei materiali di risulta (inclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica), posa e copertura del cavidotto di seguito descritto e parziale chiusura dello scavo con 25cm di sabbia, successiva posa di coppelle o di sigilli di protezione in c.l.s. di spessore minimo 3cm, stesura a 20cm dal piano di calpestio di banda colorata di segnalazione presenza cavo elettrico sottostante, rinterro con materiale stabilizzato misto calcareo idoneamente costipato con mezzo meccanico a strati non superiori ai 15cm, innesto del cavidotto nei pozzetti e sigillatura con malta cementizia ed ogni altro onere inerente compreso. Il tutto avendo in precedenza verificato la presenza e/o le interferenze di sottoservizi di qualsiasi tipo;</p> <p>- fornitura e posa cavidotto corrugato doppia parete Ø 100mm esterno in polietilene, autoestinguento, fornito e posto in opera su cuscino di sabbia ad una profondità minima di 60cm dall'estradosso rispetto al piano di calpestio, resistenza allo schiacciamento 450N, costruito nel rispetto delle norme CEI EN 50086, con marchio IMQ, inclusi giunti a bicchiere, curve, pezzi speciali (tutti da sigillarsi con apposito collante) e filo pilota in ferro zincato.</p> <p>Nota bene: qualora risultasse impossibile la posa alla profondità minima suddetta di 60cm, e comunque in tutti i</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							16'775,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							16'775,00
	<p>casi di attraversamento stradale, il cavidotto andrà protetto comunque con un sigillo in c.l.s. dello spessore di almeno 10cm.</p> <p>Tale prestazione prevede inoltre i seguenti oneri:</p> <p>- qualora lo scavo avvenga su marciapiede esistente asfaltato:</p> <p>1) ri-asfaltatura per l'intera larghezza dello stesso (qualunque essa sia), se la posa del cavidotto avviene lungo l'asse del marciapiede (in senso longitudinale);</p> <p>2) ri-asfaltatura per l'intera larghezza ma per una profondità in senso longitudinale di 1.5m + 1.5m eccedenti l'asse dello scavo, se la posa del cavidotto avviene trasversalmente od obliqua;</p> <p>- qualora lo scavo avvenga su strada esistente asfaltata:</p> <p>3) ri-asfaltatura per una larghezza di 2.5m, se la posa del cavidotto avviene lungo l'asse stradale (in senso longitudinale);</p> <p>4) ri-asfaltatura per l'intera larghezza ma per una profondità in senso longitudinale di 1.5m + 1.5m eccedenti l'asse dello scavo, se la posa del cavidotto avviene trasversalmente od obliqua;</p> <p>5) in ogni caso se risulta interessata dallo scavo la cordonata di delimitazione di un marciapiede o di una strada, la cordonata andrà in toto ripristinata in modo conforme all'esistente;</p> <p>5) qualora la prestazione d'opera si svolga su marciapiede lastricato o con perimetrazione in pietra naturale o analoga prevede l'onere dell'accurata rimozione, prima, e della posa a regola d'arte, poi, delle pietre esistenti in precedenza.</p> <p>Il tutto realizzato a perfetta regola d'arte, anche secondo le prescrizioni della Direzione Lavori, incluso il ripristino totale come allo stato antecedente.</p> <p>canalizzazioni impianto semaforico *(lung.=35+30) raccordi</p>							
	SOMMANO m		65,000 5,000			65,000 5,000		
						70,000	30,00	2'100,00
28 / 27 MC 02.01 09/02/2012	<p><b>Basamento in calcestruzzo armato per centralina semaforo delle dimensioni 60x30xh60 cm.</b></p> <p>Basamento in calcestruzzo armato per centralina del semaforo delle dimensioni 60x30xh60 cm, comprensivo di demolizione della struttura stradale, scavo a sezione obbligata, magrone di sottofondo, cassetture, armatura, calcestruzzo e ferro di armatura secondo quanto risultante dal calcolo strutturale, tubo in PVC diam 100 mm. Compreso il carico, il trasporto e il costo di conferimento in discarica del materiale di risulta. Compreso tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>							
	SOMMANO a corpo					1,000		
						1,000	175,00	175,00
29 / 28 MC 02.03 09/07/2020	<p><b>Plinto in calcestruzzo armato per palina pedonale e veicolare, dimensioni 60x60x60 cm.</b></p> <p>Plinto in calcestruzzo armato per palina pedonale e veicolare, delle dimensioni 60x60x60 cm, comprensivo di demolizione della struttura stradale, scavo a sezione obbligata, magrone di sottofondo, cassetture, armatura, calcestruzzo e ferro di armatura secondo quanto risultante dal calcolo strutturale, realizzazione foro per il successivo infilaggio del palo diam. 115 mm, collegamento con pozzetto con tubo in PVC diam. 100 mm. Compreso il carico, il trasporto e il costo di conferimento in discarica del materiale di risulta.</p> <p>Compreso il calcolo strutturale.</p> <p>paline aggiuntive nuove - via Frattini</p>							
	SOMMANO cad.					2,000		
						2,000	275,00	550,00
30 / 29	<b>Plinto prefabbricato in c.a.v. per complessi di IP,</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'600,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							19'600,00
18F.11.012. a (NP) 27/11/2018	<p><b>dimens. (85x60x H73)cm, f.p.o. + scavo + ripristino</b> Plinto di fondazione / sostegno per complesso di illuminazione pubblica o similare, di tipo prefabbricato, dimensioni esterne (85 x 60 x altezza 73)cm, peso circa 680kg, costruito a perfetta regola d'arte in calcestruzzo di cemento Rck 425 N/cm<sup>2</sup> previa esecuzione di gabbia in tondino d'acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, dotato di sede per l'innesto del palo (diametro interno 20cm - profondità di infissione massima 73cm), dotato di pozzetto per il raccordo dei cavidotti in ingresso/uscita e di adatto coperchio di chiusura in ghisa classe B125 (40x40) cm a norma UNI EN 124, oltre che di foro di raccordo tra pozzetto e sede di innesto palo.</p> <p>Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte, previa esecuzione di sottofondo in ciottolato di spessore minimo 15cm, inclusi gli oneri per l'installazione del cavidotto di raccordo tra pozzetto e palo (minimo n°1 Ø 32mm esterno), per la quota parte necessaria di scavo su terreno di qualsiasi natura (anche eseguito a mano), per il trasporto a discarica dell'eventuale materiale di scavo eccedente (inclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica), per il rinalzo ben costipato del terreno e il finale ripristino "sicut-antea" dell'area oggetto di interventi. Si intendono altresì inclusi tutti gli oneri necessari per il rilascio della corretta documentazione di calcolo e collaudo statico del monoblocco, a firma di tecnico abilitato, da redigersi tenendo conto delle specifiche condizioni di utilizzo del plinto (vedi tipologia del terreno, dimensioni del palo di illuminazione infisso, caratteristiche del corpo illuminante previsto, etc.).</p> <p>Nota bene: ad infissione e posizionamento del palo avvenuto, il foro dovrà essere accuratamente riempito con sabbia fine e sigillato superiormente con almeno 5cm di sabbia / cemento, lisciata superiormente in pendenza verso l'esterno, in modo da evitare qualsiasi ristagno d'acqua contro il palo stess</p> <p>- per punto luce pedonale e lanterna semaforica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,000		
						1,000	320,00	320,00
31 / 30 MC 02.02 09/02/2012	<p><b>Plinto in calcestruzzo armato per palo a sbraccio delle dimensioni 180x150x100 cm.</b> Plinto in calcestruzzo armato per palo a sbraccio delle dimensioni 180x150xh100 cm, comprensivo di demolizione della struttura stradale, scavo a sezione obbligata, magrone di sottofondo spessore min 10 cm, cassetture, armatura, calcestruzzo e ferro di armatura secondo quanto risultante dal calcolo strutturale, realizzazione foro mediante tubo in pvc diam. 250 per il successivo infilaggio del palo diam. 185 mm, collegamento con pozzetto con tubo in PVC diam. 100 mm. Compreso il carico, il trasporto e il costo di conferimento in discarica del materiale di risulta. Compreso tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					2,000		
						2,000	900,00	1'800,00
32 / 31 MC 02.04 13/03/2012	<p><b>Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls delle dimensioni 40x40xh60 cm con chiusino in ghisa C250.</b> Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls delle dimensioni interne 40x40xh60 cm con chiusino in ghisa C250. Compresi e compensati scavi, magrone di sottofondo, rinterri, ripristino della pavimentazione stradale, collegamenti vari con tubi in pvc diam. 100 mm, la sigillatura e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					2,000		
						2,000	140,00	280,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'000,00
33 / 32 GG 09.10 08/09/2020	<p><b>Realizzazione impianto semaforico.</b> Realizzazione impianto semaforico comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 Regolatore semaforico base a 12 uscite (4 gruppi) 3 uscite ausiliarie e 1 uscita lampeggiante, 8 ingressi digitali</li> </ul> <p>Comprendente: Armadio in poliestere Interruttore magnetico termico differenz. Pannello distributore cavi Scheda madre completa di CPU e Aliment. Scheda OUT Scaricatori di filtro di rete Display LCD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 2 palo tipo Save city Master interrato</li> </ul> <p>Palo con sbraccio con caratteristiche come da elaborati grafici:</p> <p>Note tecniche Il palo sarà dimensionato per installazione in zona I categoria III, con montati 2 pannelli semaforici con dimensioni 900x700 mm ed un peso di 15 kg. La mezzaria dello sbraccio sarà situata a quota 6500 mm dal piano viabile. Sarà fornita dichiarazione di Prestazione Sarà inoltre fornita relazione di calcolo firmata da ingegnere iscritto all'albo per il dimensionamento della struttura in acciaio del portale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.2 PALINA SEMAFORICA in ac. Zn. A caldo diam. 120 mm., h. mt. 3,60 con asola per passaggio cavi e bullone di messa a terra e attacco superiore e inferiore colore nero per supporto semafori</li> <li>- n. 1 Pali per lanterna semaforica pedonale altezza 6,80 m, per installazione proiettori a led e lanterne;</li> <li>- n. 2 Proiettore a led completo di proiettore led per illuminazione attraversamento pedonale, con ottica asimmetrica dx, da montare su palo con sbraccio e/o testapalo;</li> <li>- n. 2 Lanterna semaforica veicolare di design ultrapiatta modello "GALILEO" o equivalente completa di ottiche a LED tipo STRATED2 ad elevata luminosità composta da tre moduli componibili, diam. 200 mm (G-V) e rosso diam. 300, parasoli ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Costruita in policarbonato tipo Makrolon Bayer 2807 colore nero, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN 12368. Con pannello nero di contrasto cm. 70x100 inclusi accessori di fissaggio con collare D.110</li> <li>- n. 4 Lanterna semaforica veicolare di design ultrapiatta modello "GALILEO" o equivalente completa di ottiche a LED tipo STRATED2 ad elevata luminosità composta da tre moduli componibili, diam. 200 mm (G-V) e rosso diam. 300, parasoli ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Costruita in policarbonato tipo Makrolon Bayer 2807 colore nero, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN 12368. Con funzione DIMMER</li> <li>- n. 2 Lanterna semaforica pedonale di design ultrapiatta modello "GALILEO" o equivalente completa di ottiche a LED tipo STRATED2 ad elevata luminosità composta da tre moduli componibili, diam. 200 mm (G-V-R) parasoli ad innesto rapido su 4 punti, cablaggio elettrico. Costruita in policarbonato tipo Makrolon Bayer 2807 colore nero, completa di marcatura CE e conforme alla norma EN 12368.</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							22'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							22'000,00
	<p>- n. 10 Coppia di Braccetti superiore e inferiore tipo band-it con adattatori tipo "baionetta" per innesto su A/S e A/I</p> <p>- n. 10 Supporto inferiore in policarbonato nero per palo diam. 102 mm</p> <p>- n. 2 Pulsante di prenotazione pedonale touch in policarbonato giallo per chiamata pedonale, protezione IP55, ALIM. 12VDC</p> <p>- n. 2 Dispositivo elettronico per segnalazione acustica per non vedenti, autoregolante, a normativa CEI 214-7, completo di cassetta, staffa di fissaggio universale in acciaio verniciato</p> <p>- n. 2 Dispositivo count down per la visualizzazione del tempo residuo della fase semaforica Tecnologia: LED-RGB ad alta luminosità Alimentazione 230 VAC Case: policarbonato verde versione d. 200mm 2 cifre Max valore visualizzabile: 99 Altezza cifre: 130 mm Completo di braccetti di fissaggio</p> <p>- n. 1 INTERFACCIA PER COUNT DOWN</p> <p>- n. 2 RADAR A MICROONDE PER LA RILEVAZIONE DEL VEICOLO</p> <p><b>INCLUSA LA POSA IN OPERA COMPRENDENTE:</b> Eventuale ulteriore ferramenta e dispositivi per il fissaggio Cavi elettrici Corda di terra Cantierizzazione a norma Personale operaio specializzato Camion con Gru e piattaforma aerea Certificazione impianto a norma CEI EN 50556 Collaudo finale e consegna cliente Consegna certificazione a norma di tutti i materiali utilizzati</p>					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	20'000,00	20'000,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							42'000,00
	<b>T O T A L E euro</b>							42'000,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>RIPORTO</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
<b>M</b>	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	42'000,00	100,000
M:001	1 - Rotatoria euro	42'000,00	100,000
M:001.001	1 - Movimenti di terra e demolizioni. euro	2'455,79	5,847
M:001.002	2 - Pavimentazioni stradali. euro	3'288,38	7,829
M:001.003	3 - Opere edili per allaccio. euro	1'200,00	2,857
M:001.004	4 - Segnaletica stradale e arredo urbano. euro	5'416,03	12,895
M:001.005	5 - Impianto semaforico euro	29'639,80	70,571
	<b>TOTALE euro</b>	42'000,00	100,000
	Data, 04/08/2021		
	<b>Il Tecnico</b>		
	<b>A RIPORTARE</b>		