



# COMUNE DI GIACCIANO CON BARUCHELLA

Provincia di Rovigo

## PROGETTO ESECUTIVO

per lavori di realizzazione del terzo stralcio della pista ciclabile nel  
Comune di Giacciano con Baruchella ~ località Baruchella ~ da zona  
agroindustriale a Centro Commerciale "Il Faro".

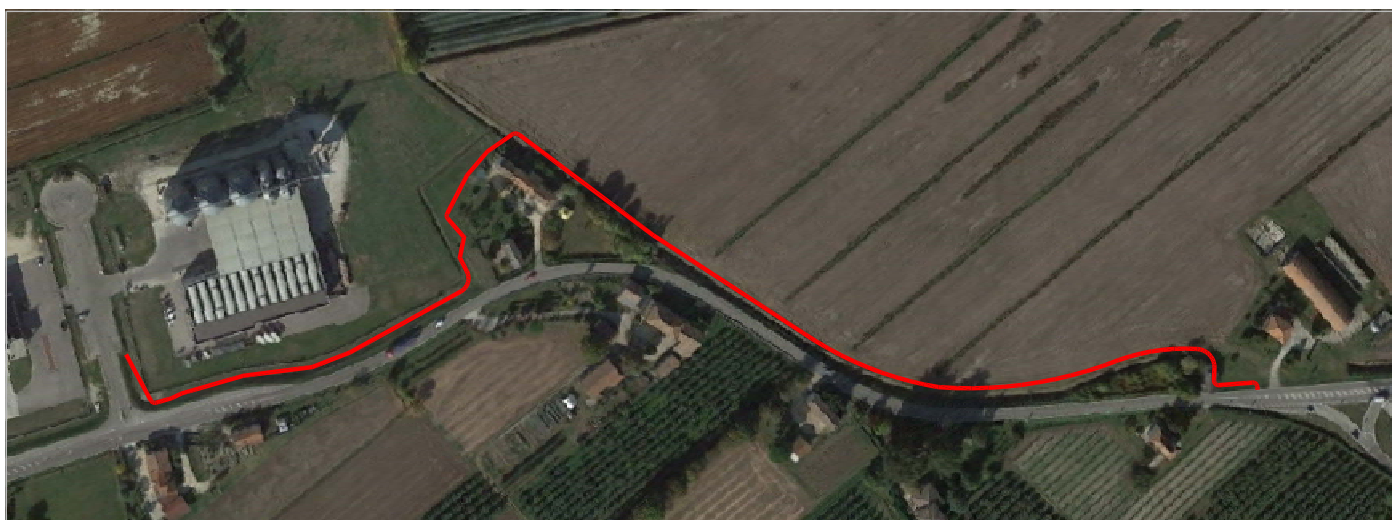


TAVOLA:

**10**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

REVISIONE:

DATA:

DESCRIZIONE:

Il Tecnico Incaricato:

Bordin Ing. Massimo



San Bellino Giugno 2023

STUDIO TECNICO ING. MASSIMO BORDIN

Via Borgo Battisti n° 71 - 45020 - San Bellino (RO) Tel. e Fax 0425/703390 e-mail: [info@studioingbordin.net](mailto:info@studioingbordin.net)

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>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>OPERE PROVVISORIALI (SpCat 1)</b>							
1 Z.01.07.a	<b>FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO</b> Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese.					1,00		
	SOMMANO n					1,00	665,76	665,76
2 Z.01.07.b	<b>FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO</b> Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese).					11,00		
	SOMMANO cad/me					11,00	151,05	1'661,55
3 Z.01.09.a	<b>FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI</b> Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo primo mese.					1,00		
	SOMMANO n					1,00	478,70	478,70
4 Z.01.09.b	<b>FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI</b> Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'806,01

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>							2'806,01
5 NP 01	Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese).					11,00		
	SOMMANO cad/me					11,00	173,75	1'911,25
	<b>SCAVI, DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TRASPORTI (SpCat 2)</b>							
	<b>DEMOLIZIONE DEI MANUFATTI ESISTENTI COSTITUITI DA RECINZIONI PRIVATE</b> Demolizione di manufatti esistenti costituiti da recinzioni private di vario tipo e generalmente realizzate da muretti in calcestruzzo e sovrastante ringhiera in ferro a vario disegno o rete metallica plastificata e stanti in ferro, compreso il lievo e l'accatastamento presso il cantiere di cancelli pedonali e carrai per il loro successivo riposizionamento ed ogni altro onere incluso per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.							
6 NP 02	<b>Tratto di recinzione da demolire su mapp. 60</b>		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	100,00	1'000,00
	<b>MODIFICA, ADEGUAMENTO E MESSA IN QUOTA DI POZZETTI CHIUSINI E CADITOIE</b> Modifica, adeguamento e messa in quota di pozzetti, chiusini e caditoie di varie misure ricadenti sul sedime della nuova pista ciclabile ed a servizio delle varie reti tecnologiche (quali rete elettrica, telefonica, acquedottistica, fognaria, etc.), compreso l'onere di scavo, messa in quota, sigillatura, prolunghe ed ogni altro onere incluso per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	100,00	1'000,00
7 NP 03	<b>RIFACIMENTO DI RECINZIONI, PRECEDENTEMENTE DEMOLITE</b> Rifacimento di recinzioni, precedentemente demolite, su proprietà private di vario tipo e generalmente realizzate da muretti in calcestruzzo e sovrastante ringhiera in ferro a vario disegno o rete metallica plastificata e stanti in ferro, incluso l'onere della posa di cancelli pedonali e carrai con relativi pilastri portanti, precedentemente accantonati in cantiere ed ogni altro onere incluso per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.							
	<b>Tratto di recinzione da realizzare su mapp. 60</b>		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	210,00	2'100,00
	<b>REALIZZAZIONE DI CAPPEZZAGNA</b> Formazione di nuova cappezzagna da eseguirsi per una larghezza di ml. 4,00 longitudinalmente alla pista ciclabile, atta al transito dei mezzi agricoli e da realizzarsi tramite lo spianamento e la livellazione del terreno agricolo che dovrà essere successivamente ben rullato e costipato ed ogni onere compreso per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					1,00		
8 NP 04	SOMMANO a corpo					1,00	6'687,28	6'687,28
	<b>SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA'</b> Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a m³ 0,50, lo spianamento e la configurazione							
9 E.02.02.00								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'504,54

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>							15'504,54
10 E.02.06.b	del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.							
	<i>Tratto su mapp. 384:</i> <i>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</i>		199,30	3,10	0,35	216,24		
	<i>Tratto su mapp. 383:</i> <i>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</i>		31,00	2,30	0,60	42,78		
	<i>Tratto su mapp. 68 e 381:</i> <i>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</i>		53,70	3,10	0,55	91,56		
	<i>Tratto su mapp. 183 e 249 (escluso tratto tombinato):</i> <i>*(lung.=(8,40+1,80+4,45))</i>		14,65	2,30	0,45	15,16		
	<i>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</i> <i>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</i>		391,20	2,80	0,60	657,22		
	<i>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</i> <i>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</i>		47,65	2,80	0,50	66,71		
	<b>SOMMANO m³</b>					1'089,67	8,99	9'796,13
	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE</b>							
	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 m³ 0,40, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,40, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti 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 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 scarica. E' compreso l'onere della selezionatura 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.							
	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE</b> In area agricola, area a verde o strada bianca - fino a 4,00 m di profondità.							
	<i>Scavo fondo scolo "Lora":</i> <i>Scavo fianchi scolo "Lora":</i>	2,00	10,00 16,00	1,50 4,00	0,30 0,20	4,50 25,60		
	<b>SOMMANO m³</b>					30,10	14,11	424,71
11 I.02.02.00	<b>FORMAZIONE DI RILEVATI ARGINALI CON MATERIALE DA CAVA</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							25'725,38

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>							25'725,38
12 Q.18.09.00	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche e sottobanche con terreno scevro da ogni impurità proveniente da cave, compresa la preparazione del piano di posa, la scoticatura, l'immorsatura, la stesa, la compattazione per strati dello spessore non superiore ai 50 cm e la profilatura dei rilevati.							
	<b>Rialzo argine sx su scolo "Lora":</b>		6,00	0,45	0,65	1,76		
	<b>Rialzo argine dx su scolo "Lora":</b>		6,00	0,80	0,60	2,88		
	<b>SOMMANO m³</b>					4,64	29,96	139,01
13 F.10.13.a	<b>LETTO DI POSA, RINFIANCO, RICOPRIMENTO TUBAZIONI</b> Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di letto di posa, rinfianchi e copertura di tubazioni, compresa la compattazione a mano con mezzi meccanici, l'eventuale innaffiatura e sagomatura come disposto dalla D.L.							
	<b>Con materiale di cava Ø 100</b>							
	<b>Letto di posa condotta su fondo scolo "Lora":</b>		6,00	1,50	0,30	2,70		
	<b>Rinfianchi su scolo "Lora":</b>	2,00	16,00	4,00	0,20	25,60		
	<b>SOMMANO m³</b>					28,30	83,21	2'354,84
14 F.04.05.e	<b>SCATOLARI 1,20x1,00</b> Fornitura e posa di tubazioni scatolari prefabbricate in C.A. vibro-compresse a sezione rettangolare, disposte orizzontalmente o verticalmente, con incastro a mezzo spessore. I manufatti dovranno essere conformi alle norme UNI EN 14844, e calcolati per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la realizzazione di eventuali fori laterali e superiori eseguiti dal prefabbricatore, per l'innesto di condotte laterali o degli anelli raggiungi quota in corrispondenza dei punti di ispezione, la fornitura e posa di anello di ritenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 681-1 per assicurare la perfetta tenuta idraulica e la regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto e le indicazioni della DL. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, la realizzazione di eventuali solette di qualsiasi materiale ed il rinterro che saranno computati a parte con i relativi prezzi. 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. 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. TUBAZIONI SCATOLARI dimensioni interne di m 1,20x1,00.							
	<b>Condotta su scolo "Lora":</b>		6,00			6,00		
	<b>SOMMANO m</b>					6,00	448,84	2'693,04
	<b>FORNITURA DI MATERIALI (TERRA VEGETALE)</b> Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale. 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							30'912,27

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>							30'912,27
	<p>le operazioni lavorative. Contabilizzato per i quantitativi posti in opera a compattazione avvenuta.</p> <p>TERRA VEGETALE NATURALE GREZZA PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO.</p> <p><b>Riempimento condotta su scolo "Lora":</b>  <math>*(larg.=(1,40+1,30)/2)</math></p> <p>(lung.=(1,50+0,40)/2)</p> <p><b>Tratto scarpata su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b>  <math>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</math></p> <p>SOMMANO m<sup>3</sup></p>	2,00	6,00	1,35		16,20		
			2,50	4,30	0,25	2,69		
		2,00	0,95	4,30		8,17		
			155,40	1,75	0,20	54,39		
			53,70	1,25	0,20	13,43		
						94,88	23,35	2'215,45
15 F.04.60.c	<p><b>FORNITURA E POSA DI NON TESSUTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di non tessuto di separazione e filtrazione in polipropilene del peso minimo di 100 g/mq con resistenza meccanica ultima a trazione non inferiore a 7,0 kN/m, assorbimento di energia non inferiore a 3,0 kJ/mq e permeabilità non inferiore a 4,5 10<sup>-4</sup> m/s. Il materiale dovrà possedere caratteristiche rispondenti ai requisiti richiesti dalle Norme Tecniche. Sono compresi gli sfridi e i sormonti. 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.</p> <p>NON TESSUTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE PESO MINIMO 300 g/mq.</p> <p><b>Tratto su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto scarpata su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 383:</b>  <math>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b>  <math>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 183 e 249</b>  <math>*(lung.=(15,30+4,45))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>  <math>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b>  <math>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</math></p> <p>SOMMANO m<sup>2</sup></p>	199,30	3,10			617,83		
		199,30	1,75			348,78		
			31,00	2,30		71,30		
			53,70	3,10		166,47		
			19,75	2,30		45,43		
		391,20	2,80			1'095,36		
		47,65	2,80			133,42		
						2'478,59	9,35	23'174,82
16 F.11.01.c	<p><b>CALCESTRUZZI, ACCIAI E CASSERI PER OPERE STRADALI (SpCat 3)</b></p> <p><b>FORNITURA E POSA DI CORDONATE</b></p> <p>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 35x15 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</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							56'302,54



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'302,54
17 F.04.51.b	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. SEZIONE cm 12/15. ALTEZZA cm 25.							
	Tratto su mapp. 384: *(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))	2,00	199,30			398,60		
	Tratto su mapp. 383: *(lung.=(12,30+8,05+10,65))	2,00	31,00			62,00		
	Tratto su mapp. 68 e 381: *(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))	2,00	53,70			107,40		
	Tratto su mapp. 183 e 249 *(lung.=(15,30+4,45))	2,00	19,75			39,50		
	Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365: *(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))	2,00	391,20			782,40		
	Tratto su mapp. 365, 38 e 208: *(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))	2,00	47,65			95,30		
	SOMMANO m					1'485,20	33,83	50'244,32
	FONDAZIONE STRADALE							
	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla Direzione Lavori e di caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e dagli elaborati progettuali, per uno spessore compresso pari a quello indicato negli elaborati di progetto. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la stesa su piano di posa preventivamente livellato, la posa in opera anche in più strati di almeno 10 cm e massimo 20 cm, la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 ton o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista 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 occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per i quantitativi posti in opera a compattazione avvenuta. Con materiale proveniente da cave di prestito.							
	Tratto su mapp. 384: *(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))		199,30	3,10	0,20	123,57		
	Tratto su mapp. 383: *(lung.=(12,30+8,05+10,65))		31,00	2,30	0,20	14,26		
	Tratto su mapp. 68 e 381: *(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))		53,70	3,10	0,20	33,29		
	Tratto su mapp. 183 e 249 *(lung.=(15,30+4,45))		19,75	2,30	0,20	9,09		
	Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365: *(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))		391,20	2,80	0,20	219,07		
	Tratto su mapp. 365, 38 e 208: *(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))		47,65	2,80	0,20	26,68		
	SOMMANO m³					425,96	34,44	14'670,06
18 F.04.53.a	FINITURA SUPERFICIALE ALLA FONDAZIONE STRADALE							
Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla Direzione Lavori e di caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e dagli elaborati progettuali, per uno spessore minimo compresso di 5 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per								
A R I P O R T A R E							121'216,92	

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>							121'216,92
	<p>ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto e con superficie pronta per la stesa della successiva sovrastruttura. 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.</p> <p><b>Tratto su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 383:</b>  <math>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b>  <math>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 183 e 249</b>  <math>*(lung.=(15,30+4,45))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>  <math>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b>  <math>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>							
19 E.13.10.00	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di massetto dello spessore di 6 cm armato con fibre sintetiche per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3,25 e fibre sintetiche con dosaggio di 750 g per metro cubo di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frattazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>Tratto su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 383:</b>  <math>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b>  <math>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 183 e 249</b>  <math>*(lung.=(15,30+4,45))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>  <math>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b>  <math>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>							
20 E.13.11.00	<p><b>SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE</b></p> <p>Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto del massetto di sottofondo con fibre sintetiche.</p> <p><b>Maggiorazione di cm. 6</b></p> <p><b>Tratto su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 383:</b>  <math>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b>  <math>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 183 e 249</b>  <math>*(lung.=(15,30+4,45))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>  <math>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b></p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					10'272,00		183'490,63



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>					10'272,00		183'490,63
21 F.13.09.a	<p><i>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</i></p> <p>SOMMANO m²</p> <p><b>MANTO D'USURA MODIFICATO</b> Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per la formazione dello strato d'usura, avente granulometria 0-12 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche, dello spessore compreso di 30 mm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. 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. GRANULOMETRIA 0-12 mm. SPESSORE COMPRESSO 30 mm.</p> <p><b>Tratto su mapp. 384:</b> <i>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</i></p> <p><b>Tratto su mapp. 383:</b> <i>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</i></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b> <i>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</i></p> <p><b>Tratto su mapp. 183 e 249</b> <i>*(lung.=(15,30+4,45))</i></p> <p><b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b> <i>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</i></p> <p><b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b> <i>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</i></p> <p>SOMMANO m²</p>	6,00	47,65	2,50		714,75	2,83	31'092,50
						10'986,75		
22 E.02.06.b	<p><b>ACQUE METEORICHE (SpCat 4)</b></p> <p><b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE</b> 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 m³ 0,40, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,40, 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 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.</p>	199,30		2,50		498,25	7,97	14'594,11
	<b>A R I P O R T A R E</b>							229'177,24

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>							229'177,24
	<p>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.</p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In area agricola, area a verde o strada bianca - fino a 4,00 m di profondità. (lung.=(2,00+7,50))</p>	3,00	9,50	0,40	1,00	11,40		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					11,40	14,11	160,85
23 G.02.38.f	<p><b>FORNITURA E POSA TUBI IN ACCIAIO ZINCATO PER ACQUEDOTTO CON RIVESTIMENTO BITUMINOSO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, di tipo saldato, per condotte d'acqua, secondo le norme UNI 6363/84, bitumate internamente ed esternamente a caldo e protette da un rivestimento pesante esterno costituito da uno strato isolante di miscela bituminosa e da una sovrastante fasciatura elicoidale formata da un nastro di lana di vetro applicata in bagno caldo, da miscela speciale. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. Compresi gli oneri per il ripristino del rivestimento ove danneggiato nelle operazioni di trasporto, lo sfilamento, la piegatura, la saldatura, ecc. e delle prove di tenuta. Resta escluso l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di scarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. A tal fine si ricorda l'applicabilità dell'art. 137, comma 2 del codice degli appalti (D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016), per quanto riguarda la limitazione al 50% imposta all'incidenza dei prodotti provenienti dai Paesi Terzi ai sensi regolamento UE n. 952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio. (L'eventuale mancata applicazione del soprarichiamato vincolo deve essere evidente nel bando di gara, e debitamente giustificata all'Autorità, trasmettendone la relativa documentazione). DN 200 mm. (lung.=(7,50+2,00))</p>	3,00	9,50			28,50		
	SOMMANO m					28,50	185,29	5'280,77
24 F.10.20.a	<p><b>TUBI IN POLIETILENE PN 3.2</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il rivestimento della tubazione sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura 7-15 mm opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard per una altezza minima, rispetto alla generatrice inferiore del tubo, pari al doppio della larghezza del fondo scavo. Nella parte rimanente, fino al raggiungimento della quota prevista dal progetto, si procederà al ritombamento con materiale proveniente dallo scavo ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori; la compattazione sarà effettuata, in entrambi i casi, ogni 20 cm di riporto. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e non dovrà essere danneggiata da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Nel prezzo è compreso ogni onere per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso ogni onere per - il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							234'618,86

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>							234'618,86
25 F.10.14.c	provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore;- il carico, trasporto, scarico e sistemazione del materiale ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori e non utilizzabile nell'ambito del cantiere in area individuata dagli elaborati di progetto con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km, rimanendo tale materiale di proprietà della Stazione Appaltante;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree idonee individuate nel progetto con esclusione dei soli oneri di discarica che saranno compensati a parte. 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. DIAMETRO ESTERNO mm. 200.							
	<b>Condotta da pozzetto a scolo "Lora":</b>	18,00	7,50			135,00		
	<b>SOMMANO m</b>					135,00	43,56	5'880,60
	<b>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO</b> Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrate esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. 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. DIMENSIONI cm 60x60x60 (h).							
26 F.10.15.a	<b>Pozzetti per sgrondo/raccolta acque su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>					18,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					18,00	164,49	2'960,82
	<b>PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40x40 cm, 50x50 cm, 60x60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la sigillatura degli elementi. Le misure della prolungasi intendono nette interne. 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.							
	<b>Prolunge per pozzetti per sgrondo/raccolta acque su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>	18,00			140,00	2'520,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2'520,00		243'460,28

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>					2'520,00		243'460,28
	SOMMANO cm					2'520,00	1,21	3'049,20
27 NP 05	<b>CHIUSINO GRIGLIATO IN CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa in opera di chiusino grigliato in calcestruzzo per pozzetti in cls da cm. 60x60 atto al transito dei carichi pesanti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controtelaio. DIMENSIONI INTERNE cm. 60x60.							
	<b>Chiusini per pozzetti per sgrondo/raccolta acque su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	110,00	1'980,00
28 Q.18.06.00	<b>FORNITURA E STESA DI GHIAINO CALIBRATO</b> Fornitura e stesa di ghiaio calibrato a formazione di camminamento dello spessore non inferiore a cm 5, compreso ogni onere.							
	<b>Ghiaione per contenimento sponde condotta:</b>	18,00		2,00	3,00	108,00		
	SOMMANO m³					108,00	7,69	830,52
29 NP 06	<b>RACCOLTA ACQUE PIOVANE</b> Realizzazione di canaletta laterale da cm. 50x60 per lo sgrondo a perdere delle acque piovane ricadenti sulla pista ciclabile realizzata mediante: - Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata. - Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. - Fornitura e posa in opera di di ghiaione di fiume lavato diam. 0/100 per riempimenti e/o drenagg isteso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati, costipato e battuto fino al raggiungimento della densità dettata dalla D.L. Il tutto per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.							
	<b>Tratto su mapp. 384:</b> <b>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</b>	199,30				199,30		
	<b>Tratto su mapp. 383:</b> <b>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</b>	31,00				31,00		
	<b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b> <b>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</b>	53,70				53,70		
	<b>Tratto su mapp. 183 e 249</b> <b>*(lung.=(15,30+4,45))</b>	19,75				19,75		
	<b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b> <b>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</b>	391,20				391,20		
	<b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b> <b>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</b>	47,65				47,65		
	SOMMANO m					742,60	35,00	25'991,00
	<b>OPERE ELETTRICHE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 5)</b>							
30 M.01.60.01	<b>SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE</b> Comprendente: - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							275'311,00

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>							275'311,00
	<p>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 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. 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"; - 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.</p> <p>SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi tipo di superficie.</p> <p><b>Tratto su mapp. 384:</b>  <math>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 383:</b>  <math>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b>  <math>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 183 e 249 (escluso tratto tombinato):</b>  <math>*(lung.=(8,40+1,80+4,45))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b>  <math>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</math></p> <p><b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b>  <math>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</math></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>	199,30	0,30	0,50	29,90			
		31,00	0,30	0,50	4,65			
		53,70	0,30	0,50	8,06			
		14,65	0,30	0,50	2,20			
		391,20	0,30	0,50	58,68			
		47,65	0,30	0,50	7,15			
						110,64	40,31	4'459,90
31 F.22.96.g	<p><b>TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CAVIDOTTI INTERRATI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Conforme alle norme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione di cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. 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. TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 125.</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							279'770,90

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>							279'770,90
32 M.01.36.01	<b>SOMMANO m</b>  <b>LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16</b> 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 simili. 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 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. Sezione 2 x1.5 mmq.  cavo alimentazione lampada da morsettiera palo ad armatura:		800,00			800,00	22,65	18'120,00
						800,00		
						210,00	3,45	724,50
		<b>SOMMANO m</b>				210,00		
33 M.01.36.15	<b>LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16</b> 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 simili. 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 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. Sezione 4 x 6 mmq.  linea principale tratto 2°:					410,00	10,13	4'153,30
						410,00		
		<b>SOMMANO m</b>						
34	<b>LINEA IN CAVO FG16OR MULTIPOLARE ISOLATA IN</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							302'768,70



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>							302'768,70
M.01.036.19	<b>GOMMA G16</b> 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 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. Sezione 4 x 10 mmq.  linea principale tratto 1°:  SOMMANO m					410,00		
						410,00	14,00	5'740,00
35 M.01.010.29	<b>INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE PDI 10kA</b> Caratteristiche costruttive: - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a./-10% Frequenza: 50 Hz. Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile. Caratteristiche d'intervento: curve B, C, D-K. Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli. Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3: Pdi: 10 kA; Tensione di isolamento: 500V. Comprendente: - interruttore magnetotermico c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. PDI 10kA 4P, In = 10 - 32A, curva C.  da installare su quadro elettrico esistente:  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	127,41	127,41
36 M.01.018.06	<b>INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE A</b> Caratteristiche costruttive: - apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile; - contenitore in materiale isolante, termoisolante, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO); - meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore; - organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti; - tasto di prova del differenziale; - indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte; - morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili. Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							308'636,11

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>							308'636,11
37 B.51.047.a	<p>morsetti. Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti. Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%. Frequenza: 50 Hz. Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale e unidirezionale pulsante; Durata meccanica: almeno 20.000 manovre. Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA Intervento differenziale tipo A Comprendente: - interruttore differenziale associabile c.s.d.; - capicorda per cablaggio protezione; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>4P, In = 63A, I<sub>dn</sub> = 30mA.</p> <p>da installare su quadro elettrico esistente:</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p><b>INTERRUTTORE CREPUSCOLARE AVENTE SOGLIA LUMINOSA REGOLABILE - DA 2 A 200 LUX</b></p> <p>da installare su quadro elettrico esistente:</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					1,00	186,76	186,76
						1,00		
						1,00	111,37	111,37
						1,00		
38 F.22.073.b	<p><b>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di R<sub>ck</sub> 40 N/mm<sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (secondo normativa vigente) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati:- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;- un foro disperdente alla base;- fori passacavi;- foro alloggiamento del palo;Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno aridoCompreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 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.</p> <p>Da 0,339 mc a 0,499 mc.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					31,00	403,95	12'522,45
						31,00		
39 M.02.14.02	<p><b>PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b></p> <p>Palo per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformità alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione incls). Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4. Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti: - foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati; - supporto, saldato al palo, di messa a terra; - asola per morsettiera; - coperchio per morsettiera verniciato; - morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita; - collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							321'456,69

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>							321'456,69
40 M.02.002.01	<p>plinto di fondazione; - collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione; - conduttore di collegamento dalla morsettiera o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio; - verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata. Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni: 01) - lunghezza palo fuori terra 3,5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 4 metri; - diametro base: 100 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 02) - lunghezza palo fuori terra 5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 5,5 metri; - diametro base: 115 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 03) - lunghezza palo fuori terra 6 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 6,8 metri; - diametro base: 128 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 04) - lunghezza palo fuori terra 7 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 7,8 metri; - diametro base: 138 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 4 mm. La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura. compreso: - palo per illuminazione c.s.d.; - morsettiera completa di fusibili e portella colore nero satinato; - cablaggio interno fino all'armatura; - collegamento di terra c.s.d.; - certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore. - ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Altezza 5 m fuori terra.</p> <p>Verniciato colore GRAFITE - completo di lavorazioni , morsettiera di derivazione doppio isolamento come da DT:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>							
						31,00		
						31,00	398,93	12'366,83
40 M.02.002.01	<p><b>ARMATURA STRADALE/CICLOPEDONALE A LED DI FORMA PIANA</b></p> <p>Armatura stradale/ciclopeditoneale 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 dovrà essere completa</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							333'823,52

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>							333'823,52
41 F.10.014.a	di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio. - quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. Potenza 32 W Flusso luminoso 5750 lm.							
	Armatura ciclopedonale verniciata colre GRAFITE - potenza 21,5w - ottica STU-M:					31,00		
	SOMMANO cadauno					31,00	1'199,70	37'190,70
	<b>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO</b> Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. 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. DIMENSIONI 40x40x40 (h) cm.							
42 B.08.033.b	derivazione, rompitratte e/o terminale:					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	102,61	410,44
	<b>CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE C250</b> Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250. Fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000. Di luce quadrata rivestito con vernice protettiva e costituito da: telaio quadrato, a tenuta idraulica agli odori, con base maggiorata e dentellata ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per facilitarne la presa e migliorarne la stabilità sul pozzetto; coperchio quadrato appoggiante sul telaio per mezzo di cunei che ne assicurano la totale stabilità e silenziosità, sollevabile a 90° sul telaio e scorrevole sulle sue guide per facilitarne l'apertura, ottenibile questa con semplice piccone o comune attrezzo, grazie ad adeguato foro non passante. Disegno antisdrucchiolo e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente internazionale di certificazione accreditato. Opzione per possibilità d'installare dispositivo di chiusura a chiave che ne garantisca l'inviolabilità, tappi in plastica d'identificazione della rete oltre alle usuali marcature in fusione. TELAIO A SAGOMA QUADRATA 400x400 mm. PESO NON INFERIORE A 32 kg.							
	SOMMANO cadauno					4,00	104,64	418,56
43 NP 07	<b>SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE (SpCat 6)</b>							
	<b>PARAPETTO STRADALE</b> Fornitura e posa in opera di parapetto stradale su Strada Regionale n° 482 costituito da transenna fissa delle dimensioni di cm. 100 ed h. cm. 120 in ferro color nero micaceo e corpi centrali in tubo quadro da cm.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							371'843,22

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>							371'843,22
44 F.18.13.a	60x60 e cm. 20x20 aventi stessa coloritura della struttura portante, disegno a scelta della Direzione Lavori, compreso l'onere dello scavo, idoneo cordolo continuo in calcestruzzo armato delle dimensioni di cm. 20x30, allineamenti, livellazioni ed ogni altro onere incluso per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.							
	<b>Su ponticello attraversamento scola:</b>	2,00	6,00			12,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					12,00	150,00	1'800,00
	<b>PLINTO DI FONDAZIONE IN CLS PER PORTALI E MANUFATTI DI MEDIA CARPENTERIA</b>							
45 F.18.02.a	Formazione di plinto di fondazione per portali in conglomerato cementizio di classe Rck 30 MPa, di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità della struttura in elevazione. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo a sezione obbligatoria in terreno di qualsiasi natura, il carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta, compresa ogni indennità di discarica, la sistemazione finale delle aree interessate dai lavori. Una volta completato lo scavo, il piano di posa del plinto dovrà essere regolarizzato mediante la formazione di uno strato di magrone, con classe Rck 15 MPa minima, dello spessore di 10 cm; tale volume di calcestruzzo concorrerà alla contabilizzazione della voce in esame secondo le modalità riportate di seguito. E' inoltre compreso l'onere della fornitura e posa in opera delle casseforme, del necessario ferro di armatura, del ripristino dell'area. Prima dell'esecuzione del plinto, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Stazione Appaltante il progetto strutturale (relazione di calcolo e disegni costruttivi) dell'elemento di fondazione. I calcoli dovranno essere sviluppati secondo quanto stabilito dalle vigenti norme tecniche per le costruzioni, in funzione della struttura metallica a portale prevista. L'elemento di fondazione verrà progettato e realizzato in funzione della conformazione dei terreni interessati; in generale i valori di pressione sul terreno non dovranno superare 1,00 daN/cm <sup>2</sup> ridotti a 0,80 daN/cm <sup>2</sup> se il plinto va realizzato su rilevato o terreno di riporto. 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 occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. La contabilizzazione della voce avverrà per il volume di calcestruzzo in opera; lo strato di magrone verrà contabilizzato per la sola superficie corrispondente all'impronta del plinto.							
	<b>Sostegni tubolari per segnaletica pista:</b>	2,00	0,60	0,60	1,00	0,72		
	<b>Sostegni tubolari per segnaletica attraversamento pedonale:</b>	2,00	0,60	0,60	1,00	0,72		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					1,44	454,18	654,02
46 F.18.02.a	<b>SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO</b>							
	Sostegno tubolare in acciaio zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il sostegno dovrà avere caratteristiche tali da garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il materiale fornito dovrà essere conforme alle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e completo marcatura CE conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche stesse. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva ordinata, senza alcun limite sull'altezza richiesta. DIAMETRO ESTERNO 90 mm.							
	<b>Tubolari per segnaletica pista:</b>	2,00	5,00			10,00		
	<b>Tubolari per segnaletica attraversamento pedonale:</b>	2,00	5,00			10,00		
	<b>SOMMANO m</b>					20,00	22,00	440,00
46	<b>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							374'737,24

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>							374'737,24
F.17.02.d	<p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60/90 cm. di diametro con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p> <p>DIAMETRO 60 cm.</p> <p>CLASSE RA2.</p> <p><i>Simbolo inizio pista ciclabile:</i></p> <p><i>Simbolo fine pista ciclabile:</i></p> <p>SOMMANO cadauno</p>					2,00 2,00 4,00	78,00	312,00
47 F.17.03.b	<p><b>SEGALE QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO</b></p> <p>Fornitura di segnale quadrato in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60x60 cm con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cm² e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p> <p>LATO 60 cm.</p> <p>CLASSE RA2.</p> <p><i>Simbolo attraversamento ciclabile:</i></p> <p><i>Simbolo attraversamento pedonale:</i></p> <p>SOMMANO cadauno</p>					2,00 2,00 4,00	84,00	336,00
48 F.16.01.a	<p><b>SEGALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE L=12 CM</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di 12 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							375'385,24



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>							375'385,24
	dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. 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. SU NUOVO IMPIANTO.							
	<b>Tratto su mapp. 384:</b> <b>*(lung.=(26,80+3,30+8,30+5,50+33,30+36,10+20,80+65,20))</b>	3,00	199,30			597,90		
	<b>Tratto su mapp. 383:</b> <b>*(lung.=(12,30+8,05+10,65))</b>	3,00	31,00			93,00		
	<b>Tratto su mapp. 68 e 381:</b> <b>*(lung.=(12,55+2,85+22,15+16,15))</b>	3,00	53,70			161,10		
	<b>Tratto su mapp. 183 e 249</b> <b>*(lung.=(15,30+4,45))</b>	3,00	19,75			59,25		
	<b>Tratto su mapp. 249, 248, 313, 317 e 365:</b> <b>*(lung.=(86,55+92,20+75,95+94,90+41,60))</b>	3,00	391,20			1'173,60		
	<b>Tratto su mapp. 365, 38 e 208:</b> <b>*(lung.=(14,50+6,45+4,05+17,35+3,80+1,50))</b>	3,00	47,65			142,95		
	<b>SOMMANO m</b>					2'227,80	0,65	1'448,07
49 F.16.03.a	<b>ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO, ZEBRATURE, FRECCIE, ISCRIZIONI E SIMBOLI VARI</b> Fornitura e posa in opera di vernice rifrangente post spruzzata di qualsiasi colore su superfici stradali, costituita da qualsiasi figura diversa dalle strisce longitudinali. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. 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. SU NUOVO IMPIANTO.							
	<b>Nuovo attraversamento pedonale:</b>		11,00	3,00		33,00		
	<b>Simboli frecce:</b>	24,00	1,00			24,00		
	<b>Simboli biciclette:</b>	26,00	1,00			26,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					83,00	7,43	616,69
50 F.14.01.d	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA SU RILEVATO</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve per rilevato, in acciaio zincato, marcate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 e in conformità alle EN1317 e Regolamento CPR/2011, complete di rapporto di prova e manuale di installazione, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) N2, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e ss.mm. li. (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2;- prova effettuata simulante il bordo laterale; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite negli elaborati di progetto. Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							377'450,00





## QUADRO ECONOMICO

### A) IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

a1) Lavori a corpo ed a misura (soggetti a ribasso)	€ 420 000,00
<b>Totale lavori in appalto</b>	<b>€ 420 000,00</b>

### B) IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

b1) Lavori a corpo ed a misura.	€ 11 000,00
<b>Totale piani di sicurezza</b>	<b>€ 11 000,00</b>

<b>Totale A+B</b>	<b>€ 431 000,00</b>
-------------------	---------------------

### C) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

c1) Somme in diretta amministrazione. Iva compresa.	€ 22 500,00
c2) Rilievi, accertamenti ed indagini. Iva compresa.	€ 4 300,00
c3) Allacciamenti a pubblici servizi. Iva compresa.	€ 5 000,00
c4) Imprevisti. Iva compresa.	€ 19 029,90
c5) Acquisizione aree o immobili, imposta di registro, spese notarili e Iva.	€ 70 000,00
c6) Accantonamento di cui all'art. 26 c. 4 Legge 109/94.	€ 0,00
c7) Competenze e spese tecniche relative al progetto esecutivo e definitivo, preventivo particolareggiato, particolari costruttivi, capitolato e contratto, direzione Lavori, contabilità, dichiarazioni, certificato di regolare esecuzione e liquidazione lavori.	€ 38 000,00
c8) Competenze e spese tecniche per la redazione di tipi di frazionamento, accatastamenti, procedura di esproprio, assistenza all'atto notarile.	€ 7 000,00
c9) Richiesta Autorizzazione Regionale all'esecuzione dei lavori.	€ 4 200,00
c10) Richiesta Autorizzazione provinciale all'esecuzione dei lavori.	€ 0,00
c11) Richiesta Autorizzazione Soprintendenza all'esecuzione dei lavori.	€ 0,00
c12) Spese per attività di consulenza e di supporto.	€ 0,00
c13) Richiesta di autorizzazione Consorzio di Bonifica. Iva compresa.	€ 6 200,00
c14) Eventuali spese per commissioni giudicatrici.	€ 0,00
c15) Competenze e spese tecniche per progettazione, relazione e collaudo relativo alle opere in c.a.	€ 1 500,00
c16) Competenze e spese tecniche per coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.	€ 8 000,00
c17) Competenze e spese tecniche per progettazione, relazione e collaudo relativo alle opere dell'impianto elettrico.	€ 4 100,00
c18) Competenze e spese tecniche per predisposizione aree urbane.	€ 3 500,00
c19) Competenze e spese tecniche per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali	€ 1 500,00
c20) Iva 10% su voci "A" e "B".	€ 43 100,00
c21) Competenze R.U.P. 2%.	€ 8 620,00
c22) Iva (22%) ed oneri accessori (5%) su voci c7) + c8) + c15) + c16) + c17) + c18).	€ 17 450,10
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 264 000,00</b>

<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C)</b>	<b>€ 695 000,00</b>
-----------------------------------	---------------------

Il Responsabile dell'area tecnica