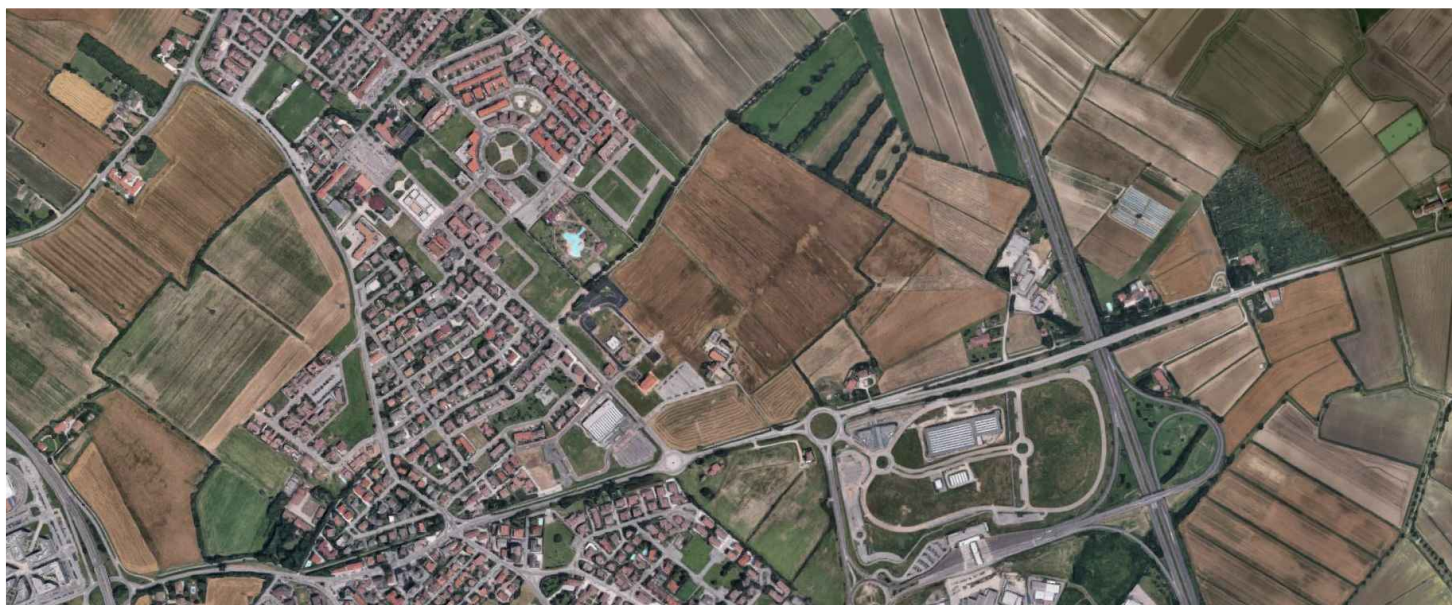


PROGETTO

AMBITO DI TRASFORMAZIONE ECONOMICA
ATECO 03 - ROMAGNOLA
VARIANTE 2018



OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E
QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

LA PROPRIETA'
MORANDI TERESA

MARSIGLI ROSSI LOMBARDI PAOLA

MARSIGLI ROSSI LOMBARDI BARBARA

MARSIGLI ROSSI LOMBARDI ALESSANDRA

MARGOSANTI GIULIO MASSIMILIANO

MARGOSANTI FRANCESCO MARIA

LOCALITA'	COMUNE	PROVINCIA
Mottella Nord	San Giorgio Bigarello	Mantova
DATA EDIZIONE	DATA ULT. AGG.	ELABORATO C
27/12/2018	20/06/2019	
SCALA	---	

PROGETTAZIONE

STUDIO TECNICO DI ARCHITETTURA E URBANISTICA
ARCHITETTO ROSOLINO PIGOZZI

Via Gradaro, 18 - 46100 Mantova

COLLABORATORE

ARCHITETTO MARTINA MAZZALI

N. Prog	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Quantità	PREZZO	
				unitario	TOTALE
E.01 IMPIANTO CANTIERE					
E.01.01	IMPIANTO DI CANTIERE 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, inoltre, il carico, il trasporto, lo scarico e gli allacciamenti nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori	cad.	1,00	10.000,00	10.000,00
				TOTALE	€ 10.000,00

F.02 DEMOLIZIONI					
F.02.05	<p>SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità fino a cm 20-25 cm, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, on in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale del sottofondo. Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione.</p> <p>Raccordo alla viabilità esistente Dimensioni e quantità: Totale mc. 200,00</p>				
		mc.	200,00	5,29	1.057,00
				TOTALE	€ 1.057,00

F.03 SBANCAMENTI E SCAVI					
E.02.01	SCAVO DI PULIZIA GENERALE Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole MEDIE E ANCHE DI GRANDI dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta 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				
	1. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale mq. (500,00*10,50) = 5250,00 mq	mq.	5250,00	1,07	5.622,75
	2. ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. 2850,00	mq.	2850,00	1,07	3.052,35
	3. STANDARD PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00	mq.	7500,00	1,07	8.032,50
	4. STANDARD VERDE PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00	mq.	7500,00	1,07	8.032,50
	5. ZONA A BOSCO Dimensioni e quantità: Totale mq. 15000,00	mq.	15000,00	1,07	16.065,00
TOTALE				€ 40.805,10	
F.03.02	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità ; - per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l' approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo riimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fuggatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere.				
	1. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale mq. (500,00*10,50) * ml 0,50	mc.	2625,00	3,49	9.148,13
	2. ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. 2850,00 * ml. 0,50	mc.	1425,00	3,49	4.966,13
	3. STANDARD PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00 * ml 0,50	mc.	3750,00	3,49	13.068,75
TOTALE				€ 27.183,00	

F.03.09	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento</p>				
F.03.09.a	<p>- fino alla profondità di m 1,50 1. Scavo pista ciclabile Dimensione e quantità: Totale 690ml * 0,30 m * 3,00 m = mc 621</p>	mc.	621,00	8,30	5.154,30
F.03.09.a	<p>- fino alla profondità di m 1,50 2. Scavo vasca di laminazione Dimensione e quantità: Totale 4500,00 mc * 50%</p>	mc.	2250,00	8,30	18.675,00
F.03.09.a	<p>- fino alla profondità di m 1,50 3. Pozzi perdenti delle acque meteoriche Dimensioni e quantità: 30 * (4,00*2,50*2,50) = mc. 750,00 Totale mc. 750,00</p>	mc.	750,00	8,30	6.225,00
F.03.09.a	<p>- fino alla profondità di m 1,50 4. Tubazioni della rete principale acque meteoriche (strada e rotatoria e parcheggio) Dimensioni e quantità: (500,00+300,00*2+200,00)*1,00*0,50 = mc. 650,00 Totale mc. 650,00</p>	mc.	650,00	8,30	5.395,00
TOTALE					€ 35.449,30
NP.01	<p>SOVRAPPREZZO VOCE F.03.02 PER ONERI DI DISCARICA Sovrapprezzo allo scavo e trasporto per oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L..</p>				
	<p>1. Scavo di sbancamento Dimensione e quantità: Totale mc. 7800,00</p>	mc.	7800,00	1,50	11.700,00
	<p>2. Scavo a sezione ristretta Dimensione e quantità: Totale mc. (2250,00+621,00)</p>	mc.	2871,00	1,50	4.306,50
TOTALE					€ 16.006,50
E.06.06	<p>CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo.</p>				
E.06.06.a	<p>- Inerte proveniente da scavi 1. Scavo di pulizia generale Dimensione e quantità: Totale mc. 31800,00*0,20</p>	mc.	6360,00	2,50	15.900,00
TOTALE					€ 15.900,00

F.04 FORMAZIONI DI RILEVATI E MASSICCIATE					
E.03.10	FORNITURA E STESA DI GHIAIONE ESCLUSA COMPATTAZIONE Fornitura e stesa di ghiaione di fiume lavato per riempimenti e drenaggi, escluso l'onere della compattazione Reinterro di pozzi perdenti acque meteoriche Dimensioni e quantità: 30 * (2,00*2,00*0,50 + 3,00* 0,50*(2,00*4)) = mc. 56,00 Totale mc. 56,00	mc.	420,00	17,57	7.379,40
				TOTALE	€ 7.379,40
E.03.04	REINTERRO CON MATERIALI ADIACENTI AL CANTIERE Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature 1. Tubazioni della rete principale acque meteoriche (strada e rotatoria e parcheggio) Dimensioni e quantità: Totale mc. 650,00	mc.	650,00	7,74	5.032,30
				TOTALE	€ 5.032,30
F.04.11	FONDAZIONE STRADALE Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in pi? strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità? prevista nelle Norme Tecniche F.04.11.b - con materiale proveniente da cave di prestito (TOUT VENANT) 1. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale mq. (500,00*10,50) * ml 0,50 = 2625,00 mc 2. ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. (2850,00 - 1000,00) * ml. 0,50 = 925,00 mc	mc.	2625,00	17,68	46.410,00
		mc.	925,00	17,68	16.354,00
				TOTALE	€ 62.764,00

<p>F.04.21</p>	<p>FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE Fornitura e posa di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide ad elevato modulo e basso creep. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovr? essere non inferiore a 66,0 kN/m. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale (50,0 kN/m) dovr? avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,0%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovr? superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovr? presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore).</p> <p>F.04.21.d - GEOTESSUTO resistenza 200 kN/m deformazione minore al 10% senza tolleranza</p> <p>1. AIUOLE SPARTITRAFFICO ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. (85,00 + 80,00) = 165,00 mq</p>	<p>mq.</p>	<p>165,00</p>	<p>4,35</p>	<p>718,41</p>
TOTALE					<p>€ 718,41</p>
<p>F.13.09</p>	<p>STRATO DI BASE IN MISTO BITUMINOSO 3.8 a b (0-40mm) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello STRATO DI BASE, (marcato CE, secondo UNI 13108) avente granulometria di mm 0-40, secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da una miscela di aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume normale, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 3,8-4,2% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento.</p> <p>F.13.09.d - Spessore compresso di 100 m</p> <p>1. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale mq. (500,00*10,50) = 5250,00 mq</p> <p>2. ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. (2850,00 - 1000,00) = 1850,00 mq</p>	<p>mq.</p>	<p>5250,00</p>	<p>6,80</p>	<p>35.700,00</p>
TOTALE					<p>€ 48.280,00</p>
<p>NP.02</p>	<p>FORNITURA E POSA DI FRANTUMATO IN MATERIE PRIME SECONDARIE (MPS) Fornitura e posa in opera di "materie prime secondarie" (MPS), per sottofondi, rilevati e rinterrì, provenienti da impianto di frantumazione e trattamento e costituiti da materiale di risulta di demolizioni, compreso la stesa, l'inaffiatatura, la rullatura e cilindatura per strati successivi mai superiori a cm. 30 di spessore da eseguire con idonei mezzi meccanici, la formazione e profilatura di pendenze, cigli, banchine e scarpate secondo le prescrizioni indicate nel progetto esecutivo e comunque su indicazione del DD.LL., ogni altro onere incluso per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Il materiale fornito dovrà essere approvato dalla DD.LL..</p> <p>1. STANDARD PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00 * ml. 0,50 = 3750,00 mc</p> <p>2. PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale mq. (690,00*3,00) * ml 0,30 = 621,00 mc</p> <p>3. Eventuale integrazione per differenze di quota Dimensioni e quantità: Totale mc. 500,00</p>	<p>mc.</p>	<p>3750,00</p>	<p>13,19</p>	<p>49.462,50</p>
TOTALE					<p>€ 64.247,49</p>
<p>E.03.11</p>	<p>FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO 0-30 MM Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione, rullatura e sagomatura.</p> <p>1. STANDARD PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00 * ml. 0,15 = 1125 mc</p> <p>2. PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale mq. (690,00*3,00) * ml 0,05 = 103,50 mc</p>	<p>mc.</p>	<p>1125,00</p>	<p>13,19</p>	<p>14.838,75</p>
TOTALE					<p>€ 16.203,92</p>

F.05 CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.					
F.05.05	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi profondità, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla cassetatura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio F.05.05.b - classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 1. Massetto aiuole spartitraffico della rotatoria Dimensione e quantità: (85,00+80,00)*0,20 = 33,00 mc. Totale 33,00 mc 2. Platea di fondazione per n.2 vasche di prima pioggia Dimensione e quantità: (40,00*2)*0,50 = 40,00 mc. Totale 40,00 mc	mc.	33,00	100,70	3.323,17
		mc.	40,00	100,70	4.028,08
				TOTALE	€ 7.351,25
F.05.09	MAGRONE Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi 1. Magrone di fondazione per n.2 vasche di prima pioggia Dimensione e quantità: (40,00*2)*0,15 = 12,00 mc. Totale 12,00 mc	mq.	12,00	4,74	56,87
				TOTALE	€ 56,87
F.05.26	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO Acciaio in barre ad aderenza migliorata del tipo B450C di qualsiasi diametro controllato in stabilimento, per lavori in cemento armato, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.: 1. Massetto aiuole spartitraffico della rotatoria Dimensione e quantità: ((85,00+80,00)*0,20) * 50 = 1650,00 kg. Totale 1650,00 kg 2. Platea di fondazione per n.2 vasche di prima pioggia Dimensione e quantità: (40,00*2)*100 = 8000,00 kg. Totale 8000,00 kg	kg.	1650,00	0,91	1.501,50
		kg.	8000,00	0,91	7.280,00
				TOTALE	€ 8.781,50

F.10 DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI					
H.03.18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI				
	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfiando di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Incluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.				
	1. Rete telecom H.03.18.c - pozzetto e prolunga 120x60xh120 cm Dimensione e quantità: Totale n. 2	cad.	2,00	450,00	900,00
	2. Rete enel H.03.18.b - pozzetto e prolunga 120x120xh88 cm Dimensione e quantità: Totale n.3	cad.	3,00	670,00	2.010,00
3. Rete meteoriche a campionamento acque di prima pioggia pozzetto prefabbricato dimensioni 80x80xh150 cm Dimensione e quantità: Totale n. 2	cad.	2,00	365,00	730,00	
			TOTALE	€ 3.640,00	
H.02.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE DOPPIO STRATO				
	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo ? compreso l'onere della 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. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.				
	Tubi tipo ECOPAL per rete fognaria acque meteoriche 13 H.02.13.f - diametro esterno 500 mm 1. PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00*2 = 600,00 ml	ml.	600,00	52,00	31.200,00
	2. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00	ml.	500,00	52,00	26.000,00
			TOTALE	€ 57.200,00	
E.99.12	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1500 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120				
	Pozzetto circolare vibrocompressore per realizzazione pozzi perdenti altezze fino a m 4.00, con canna del diametro interno di mm 1500 e di spessore delle pareti non inferiore a mm 120, completo nella parte finale di cono di riduzione. La base del pozzetto dovrà comprendere gli innesti delle tubazioni secondo le angolazioni di progetto, con lo scolo di sezione uguale alla tubazione. Il manufatto sarà completo di chiusino in ghisa, con relativo controtelaio, dotato degli accorgimenti necessari per evitare il basculamento e idoneo a sopportare carichi stradali pesanti. Gli innesti alle tubazioni dovranno essere realizzati mediante guarnizioni in gomma rispondenti alle norme DIN				
	Pozzi perdenti per rete meteoriche composti da:				
	a_ Anelli perdenti prefabbricati in c.a.vibrocompressore Rck 350, completi di fori passanti Ø cm 10 per il drenaggio delle acque. Dimensioni interne Ø cm 150x50h. Dimensione e quantità: Totale cad. 30 * 4 = 120	cad.	120,00	79,29	9.514,20
	b_ elemento raggiungi quota di altezza 1000mm con alloggio per chiusino Dimensione e quantità: Totale cad. 30	cad.	30,00	95,94	2.878,20
c_ elemento di altezza mm 1000 a due fori per condotte del diametro da mm 400 a mm 600 Dimensione e quantità: Totale cad. 30	cad.	30,00	363,12	10.893,45	
d_ chiusino in ghisa KN 400 diam. mm 600 Dimensione e quantità: Totale cad. 30	cad.	30,00	74,55	2.236,35	
			TOTALE	€ 25.522,20	

<p>H.02.27</p>	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA? SN8 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità? SN8 kN/m? con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo ? compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali ? ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità? di discarica.</p> <p>Rete fognaria acque meteoriche H.02.27.c - diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale ml. 10,50 * 25</p>	<p>ml.</p>	<p>120,00</p>	<p>12,89</p>	<p>1.547,28</p>
				TOTALE	€ 1.547,28
<p>H.03.16</p>	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI CADITOIA Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale 55x55x110 cm a norme DIN 4052 (piana o curva), con telaio, in ghisa sferoidale, dotata di prolunga di incastro con inserito il secchio anti-intasamento con apposito imbuto in polietilene, di forma tronco-conica con feritoie verticali, elemento ripartitore dei carichi e di sostegno del secchio anti-intasamento, prolunghe, base, compreso inoltre il getto integrativo in calcestruzzo, Rck 30 N/mm², a ridosso delle pareti e dello spessore minimo di cm 15, come indicato nel particolare costruttivo allegato, compreso l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p> <p>Rete fognaria acque meteoriche CHIUSINO INCLUSO 1. PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00*2 / 20,00 = 30</p> <p>2. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00 / 20,00 = 25 * 2</p> <p>3. ROTATORIA Totale ml. 200,00 / 20,00 = 10</p>	<p>cad.</p>	<p>30,00</p>	<p>246,22</p>	<p>7.386,60</p>
				TOTALE	€ 22.159,80
<p>H.02.27</p>	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA? SN8 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità? SN8 kN/m? con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo ? compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali ? ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità? di discarica.</p> <p>Rete fognaria acque meteoriche H.02.27.f - diametro esterno 315 mm d. interno 296,0 mm ROTATORIA Totale ml. 200,00</p>	<p>ml.</p>	<p>200,00</p>	<p>37,00</p>	<p>7.400,00</p>
				TOTALE	€ 7.400,00

<p>F.10.16</p>	<p>POZZETTI GETTATI IN OPERA Formazione di pozzetti gettati in opera, in cemento armato di classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 30 N/mm², delle dimensioni stabilite nei particolari di progetto e nei tipi sotto indicati, con pareti di spessore pari a cm 20 per i tipi da 5 a 20 e da 35 a 45 e cm 30 per i restanti, aventi altezza utile interna massima di m. 2,00, con soletta dimensionata per carichi stradali di I^a categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento del chiusino come indicato nei particolari, compresi gli oneri derivanti dall'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, acciaio d'armatura, il riinterro e quanto altro occorre, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte INCLUSI lo scavo, il riinterro ed il chiusino in ghisa carrabile.</p> <p>Pozzetto scolmatore a tre vie a monte della vasca di prima pioggia (con funzione di by pass) H.03.16.m - delle dimensioni interne di m. 2,00x2,50 Dimensione e quantità: Totale n. 2</p>	<p>cad.</p>	<p>2,00</p>	<p>1.906,09</p>	<p>3.812,19</p>
TOTALE					<p>€ 3.812,19</p>
<p>NP.04</p>	<p>VASCA PRIMA PIOGGIA COMPLETA DI DISOLEATORE Fornitura, posa e assistenza alla posa in opera di vasca di prima pioggia, prefabbricata monoblocco in cls armato vibrato, volume utile 40 mc, anche sdoppiabile in due vasche rettangolari altezza utile massima 250cm, completa di copertura ispezionabile e carrabile per traffico pesante, con sovrastante chiusino in ghisa D400. Accessoriata internamente otturatore blocco afflusso acque all'ingresso al raggiungimento del livello massimo ed elettropompa con motore monofase, completa di tubazione di mandata in acciaio zincato e saracinesca per regolazione flusso di mandata e regolatori di livello a galleggiante. Nel prezzo si intendono compresi gli allacciamenti dei tubi di scarico eseguiti nel rispetto delle pendenze, lo scavo ed il riinterro eseguito con materiale drenante, nulla escluso e a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intende inclusa la fornitura, posa e assistenza alla posa in opera di vasca disoleatore, prefabbricata monoblocco in cls armato vibrato, divisa internamente in tre settori, dimensioni secondo calcoli idraulici, completa di copertura ispezionabile e carrabile per traffico pesante, con sovrastante chiusino in ghisa D400. Accessoriata internamente di valvola trasferimento olii al vano di raccolta, scarico di emergenza, filtri e tubazioni di immissione aria. Nel prezzo si intendono compresi gli allacciamenti dei tubi di scarico eseguiti nel rispetto delle pendenze. Lo scavo ed il riinterro eseguito Dimensione e quantità: Totale n. 2</p>	<p>cad.</p>	<p>2,00</p>	<p>24.000,00</p>	<p>48.000,00</p>
TOTALE					<p>€ 48.000,00</p>
<p>F.11.12</p>	<p>PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L. Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo riinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm², l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, INCLUSO il chiusino di copertura in ghisa</p> <p>F.11.12.b - con H = a cm 95 Dimensione e quantità: Totale n. 20+17+16+23=76</p>	<p>cad.</p>	<p>76,00</p>	<p>183,16</p>	<p>13.919,78</p>
TOTALE					<p>€ 13.919,78</p>

F.13 PAVIMENTAZIONI					
NP.07	CORDOLO ANAS Fornitura e posa in opera di cordatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm ² , in elementi della lunghezza di cm 50, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione dello spessore minimo cm 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. h = 20/12 cm larghezza 50 cm 1. isola verde centrale rotatoria Dimensioni e quantità: Totale ml. 120,00 h = 20/12 cm larghezza 50 cm 2. aiuole verdi spartitraffico Dimensioni e quantità: Totale ml. 45,00	ml.	120,00	31,50	3.780,00
		ml.	167,00	31,50	5.260,50
				TOTALE	€ 9.040,50
F.13.05	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m ³ , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte, misurato in opera dopo costipamento ROTATORIA DI PROGETTO Dimensioni e quantità: Totale mq. (2850,00 - 1000,00) = 1850,00 mq * 0,20 ml	mc.	370,00	50,10	18.537,00
F.11.01	CORDONATE Fornitura e posa in opera di cordatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm ² , in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. F.11.01.d - sez. 12/15 con h = 30 cm PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale ml. 690,00 * 2 = mq. 1380,00 F.11.01.d - sez. 12/15 con h = 30 cm Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00*2+25,00*2 = ml. 650,00	mq.	1380,00	35,00	48.300,00
		ml.	650,00	20,15	13.094,90

F.13.10	<p>STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0-20/25 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.</p> <p>F.13.10.a - Spessore compresso di 60 mm 1. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale mq. (500,00*10,50) = 5250,00 mq</p> <p>2. ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. (2850,00 - 1000,00) = 1850,00 mq</p> <p>F.13.10.b - Spessore compresso di 70 mm 3. STANDARD PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00</p>				
				TOTALE	€ 101.893,00
F.13.14	<p>STRATO DI USURA Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati basaltici (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. Spessore compresso di 30 mm</p> <p>F.13.15.a - Spessore compresso di 30 mm 3. STANDARD PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00</p> <p>F.13.15.b - Spessore compresso di 40 mm 1. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale mq. (500,00*10,50) = 5250,00 mq</p> <p>2. ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. (2850,00 - 1000,00) = 1850,00 mq</p>				
				TOTALE	€ 69.911,72

F.13.10	<p>STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER POROCHIUSO Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER POROCHIUSO (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0-20/25 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.</p> <p>F.13.10.b - Spessore compresso di 50 mm 1, PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale mq. (690,00*3,00) = mq. 2070,00</p>				
		mq.	2070,00	6,50	13.455,00
				TOTALE	€ 13.455,00

F.14 BARRIERE STRADALI					
F.14.43	FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 2,00 x 6,00 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di triangolo integrativo (art. 148 comma 9 D.P.R. 16.12.1992 n. 495) con base di m 2,00 ed altezza di m 6,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere. F.14.43.a - per ogni triangolo su impianto nuovo Dimensioni e quantità: Totale cad. 6	cad.	6,00	14,98	89,88
				TOTALE	€ 89,88
F.14.41	FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 50x70 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 50 ed altezza di cm 70, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere F.14.41.a - per ogni triangolo su impianto nuovo Dimensioni e quantità: Totale cad. 28	cad.	28,00	1,55	43,40
				TOTALE	€ 43,40
F.14.37	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere F.14.37.a - su impianto nuovo 1. Rotatoria Dimensioni e quantità: Totale ml. 1300,00 F.14.37.a - su impianto nuovo 2. Strada extraurbana Dimensioni e quantità: Totale ml. 1500,00	ml.	1300,00	0,36	468,00
		ml.	1500,00	0,36	540,00
				TOTALE	€ 1.008,00
F.14.71	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 CM CLASSE 2 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Dimensioni e quantità: Totale n° 4*4 = 16	cad.	16,00	26,80	428,80
				TOTALE	€ 428,80

<p>F.14.68</p>	<p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 120 CM CLASSE 2 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 120 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p> <p>Dimensioni e quantità: Totale n° 3*4 = 12</p>	<p>cad.</p>	<p>12,00</p>	<p>33,00</p>	<p>396,00</p>
TOTALE				<p>€ 396,00</p>	
<p>F.14.84</p>	<p>PANNELLO DI INDICAZIONE OSTACOLO - LATO SINISTRO CORSIA DI MARCIA Fornitura di pannello di indicazione di ostacolo da porre sul lato sinistro della corsia di marcia in bianco e nero in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 80x20 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovr? rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. Il 471 art. 175). La lamiera di alluminio dovr? essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilit? su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovr? essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sar? eseguita a forno e dovr? raggiungere una temperatura di 140 ?C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verr? rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovr? essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il, il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonch? il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non pu? superare la superficie di 200 cmq. Il segnale ? da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p> <p>Dimensioni e quantità: Totale n° 2*4 = 8</p>	<p>cad.</p>	<p>8,00</p>	<p>21,62</p>	<p>172,96</p>
TOTALE				<p>€ 172,96</p>	
<p>F.14.77</p>	<p>SEGNALE DI INDICAZIONE EXTRAURBANO IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIM. 130x30 cm Fornitura di segnale di indicazione extraurbano in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata sia rettangolare che a freccia con dimensione di 130*30 cm; il segnale dovr? rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. Il 249 art. 128). Nel caso di pannello a freccia le dimensioni si intendono riferite al rettangolo circoscritto. La lamiera di alluminio dovr? essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilit? su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovr? essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sar? eseguita a forno e dovr? raggiungere una temperatura di 140 ?C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verr? rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovr? essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonch? il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non pu? superare la superficie di 200 cmq. Il segnale ? da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p> <p>Dimensioni e quantità: Totale n° 4 *(1+5) = 24</p>	<p>cad.</p>	<p>24,00</p>	<p>51,75</p>	<p>1.242,00</p>
TOTALE				<p>€ 1.242,00</p>	
<p>F.14.90</p>	<p>SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO mm 90 ? PESO 8,00 Kg/Ml Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 90 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovr? essere pari a mm 90 ed il peso non inferiore a 8.00 kg/m. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia.</p> <p>Dimensioni e quantità: Totale ml. 20,00*4= ml. 80,00</p>	<p>ml.</p>	<p>80,00</p>	<p>10,46</p>	<p>837,00</p>
TOTALE				<p>€ 837,00</p>	

F.14.63	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilit? in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto. Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale. Per ciascun blocco di fondazione come descritto nei tipi:.</p>				
	F.14.63.b - delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50				
	Dimensioni e quantit?:				
	Totale n? 32	cad.	32,00	27,11	867,60
				TOTALE	€ 867,60

F.15 OPERE IN VERDE					
F.15.01	FORNITURA DI TERRA VEGETALE Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di airole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennità di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera				
	1. ISOLA VERDE ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. 1200,00 * ml. 0,30 = mc. 360,00	mc.	360,00	8,60 3.096,00	
	2. STANDARD VERDE PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00 * ml. 0,30 = mc. 2250,00	mc.	2250,00	8,60 19.350,00	
	3. ZONA A BOSCO Dimensioni e quantità: Totale mq. 15000,00 * ml. 0,30 = mc. 4500,00	mc.	4500,00	8,60 38.700,00	
				TOTALE	€ 61.146,00
F.15.02	SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO Sistemazione di terreno coltivato per la formazione di airole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera				
	F.15.02.a - proveniente dagli scavi 1. ISOLA VERDE ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. 1200,00	mq.	1200,00	2,50 3.000,00	
	2. STANDARD VERDE PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00	mq.	7500,00	2,50 18.750,00	
	3. ZONA A BOSCO Dimensioni e quantità: Totale mq. 15000,00	mc.	15000,00	2,50 37.500,00	
				TOTALE	€ 59.250,00
F.15.07	RIVESTIMENTO DI SCARPATE CON SEMINA DI MISCUGLIO DI SPECIE ERBACEE Rivestimento di scarpate mediante semina di miscuglio di specie erbacee, con l'impiego di non meno di kg 300 di seme ad ettaro di superficie, compresa la lavorazione del terreno, concimazioni in ragione di kg 300 per ettaro, ripresa della superficie, fornitura e spandimento del seme, le cure colturali, l'innaffiamento fino al primo sfalco nonchè quest'ultimo e quanto altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche				
	1. ISOLA VERDE ROTATORIA Dimensioni e quantità: Totale mq. 1200,00	mq.	1200,00	0,40 480,00	
	2. STANDARD VERDE PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale mq. 7500,00	mq.	7500,00	0,40 3.000,00	
	3. ZONA A BOSCO Dimensioni e quantità: Totale mq. 15000,00	mc.	15000,00	0,40 6.000,00	
				TOTALE	€ 9.480,00
F.15.05	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE (H120/150) Rivestimento di scarpata mediante piantagione, compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di specie arbustive aventi altezza di cm 120/150, poste con la densità di n. 1 piante al m2, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure colturali fino al collaudo				
	1. ZONA A BOSCO Dimensioni e quantità: Totale mq. 15000,00	mq.	15000,00	2,47 37.050,00	
				TOTALE	€ 37.050,00

M OPERE ELETTRICHE					
NP.100	PREVENTIVO E-DISTRIBUZIONE PER ELETTTRIFICAZIONE Da calcolo diretto dell'Ente Dimensioni e quantità: Totale a corpo 1	cad.	1,00	25.000,00	25.000,00
				TOTALE	€ 25.000,00
NP.101	FORNITURA E POSA IN OPERA CABINA ENEL Completa di locale ENEL locale misura e locale utente nulla escluso Dimensioni e quantità: Totale a corpo 1	cad.	1,00	38.000,00	38.000,00
				TOTALE	€ 38.000,00
M.01.63	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata pieghevole, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi: tubazione c.s.d.;- scatole di derivazione;- raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Nuovo cavidotto corrugato flessibile RETE ENEL M.01.63.09 - D=160mm Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00*2 Nuovo cavidotto corrugato flessibile RETE TELECOM M.01.63.09 - D=125mm Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00 Nuovo cavidotto in pvc flex a doppia parete rete illuminazione pubblica M.01.63.08 - D=110mm 4. PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale ml. 690,00*2 = 1380,00 ml 1. PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00*2 = 600,00 ml 2. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00 3. ROTATORIA Totale ml. 200,00	ml.	1000,00	11,50	11.500,00
		ml.	500,00	10,00	5.000,00
		ml.	1380,00	8,20	11.316,00
		ml.	600,00	8,20	4.920,00
		ml.	500,00	8,20	4.100,00
		ml.	200,00	8,20	1.640,00
				TOTALE	€ 38.476,00
M.01.36	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualita? rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q. Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremita?, 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. Linea elettrica di progetto per rete illuminazione pubblica Sez. 4-5 x 16 mmq. M.01.36.12 - 4. PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale ml. 690,00*2 = 1380,00 ml 1. PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00*2 = 600,00 ml 2. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00 3. ROTATORIA Totale ml. 200,00	ml.	1380,00	12,82	17.687,46
		ml.	600,00	12,82	7.690,20
		ml.	500,00	12,82	6.408,50
		ml.	200,00	12,82	2.563,40
				TOTALE	€ 34.349,56

M.03.01	<p>DISPERSORE DI TERRA Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi:- dispersore c.d.s.;- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;- infissione nel terreno del dispersore;- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm.- morsetti di connessione;- rondelle;- collegamenti alla rete di terra ed alle calate;- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p>	cad.	76,00	36,97	2.809,49
<p>M.03.01.01 - Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m Dimensioni e quantità: Totale n. 20+17+16+23=76</p>					
TOTALE					€ 2.809,49
M.02.14	<p>PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA 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 in cls). 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 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. 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>	cad.	23,00	331,66	7.628,23
<p>M.02.14.04 - Palo conico in lamiera d'acciaio zincato, spessore 3 mm, altezza 8 m fuori terra, sbraccio 1,5 m</p>					
<p>4. PISTA CICLABILE Dimensioni e quantità: Totale ml. 690,00 / ml. 30,00 = 23</p>					
<p>1. PARCHEGGIO PUBBLICO Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00*2 / ml. 30,00 = 20</p>					
<p>2. STRADA EXTRAURBANA CATEGORIA C1 Dimensioni e quantità: Totale ml. 500,00 / 20,00 = 17</p>					
<p>3. ROTATORIA Totale cad. 16</p>					
TOTALE					€ 25.206,31
M.02.04	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMATURA STRADALE A LED Dimensioni e quantità: Totale n. 20+17+16+23=76</p>	cad.	76,00	1.050,00	79.800,00
TOTALE					€ 79.800,00

G OPERE ACQUEDOTTISTICHE E FOGNARIE				
NP.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALLACCIO RETE FOGNARIA DA POZZETTO ESISTENTE ACQUE NERE, NULLA ESCLUSO Dimensioni e quantità: Totale a ml. 230,00	ml.	230,00	16.100,00
			TOTALE	€ 16.100,00
NP.05	FORNITURA E POSA IN OPERA RETE ACQUEDOTTO NULLA ESCLUSO Dimensioni e quantità: Totale a ml. 500,00	ml.	500,00	67.500,00
			TOTALE	€ 67.500,00
G.02.15	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica Condotta per irrigazione di progetto G.02.15.b - PN 12.5 DN 63 mm Dimensioni e quantità: Totale ml. 300,00	ml.	300,00	3.978,00
			TOTALE	€ 3.978,00
NP.05	IRRIGATORI IDRODINAMICI Fornitura e posa in opera irrigatori idrodinamici del tipo a settore regolabile con raggio d'azione variabile da 6,00 a 18,00 ml. con sollevamento dal piano campagna per circa 15-20 cm., a mezzo pressione; costituito da corpo in plastica anticorrosione, valvola antidrenaggio, guarnizione parasabbia in gomma ad alta resistenza, filtro e ugelli, compreso la possibilità di eseguire manutenzioni senza disinterrare l'irrigatore, compreso la regolazione dell'angolo di lavoro ed il collaudo. Rete irrigazione di progetto Dimensioni e quantità: Totale 7500,00/25,00 = cad. 300	cad.	300,00	10.200,00
			TOTALE	€ 10.200,00
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI			SOMMARIO	€ 1.338.080,40

QUADRO ECONOMICO

Importo complessivo dei lavori

Opere totale	€ 1.338.080
Costi della sicurezza (non soggetti a sconti)	€ 40.142

totale: € 1.378.223

Somme a disposizione

Spese generali e tecniche	€ 133.808
IVA, aliquota 10% su lavori e costi della sicurezza	€ 137.822
IVA, aliquota 22% su spese generali e tecniche	€ 29.438

totale: € 301.068

IMPORTO COMPLESSIVO: € 1.679.291
