



Comune di
Verona

Consorzio ZAI



Interporto
Quadrante
Europa

ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL CENTRO AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE

Il progettista



Il presidente

Comune di Verona
Sindaco
Federico Spataro
Assessore all'urbanistica
Ing. Ilaria Segola

Urbanistico ESS - PEEP
Dott.ssa Donatella Fragiocomo

Pianificazione e progettazione
Urbanistica
Arch. Arnaldo Toffati
Arch. Chiara Tassello
Arch. Emanuela Zorzi

Presidente ZAI
Dott. Matteo Gasparato

Direttore ZAI
Dott. Nicola Boaretti

Ufficio Tecnico ZAI
Ing. Gianni Oltramari
Geom. Marta Pippa
Geom. Moreno Bosco

Preventivo sommario di spesa

**ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI PER IL
COMPLETAMENTO DEL CENTRO AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE**

PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

A - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

PARCHEGGIO 1	€ 374.056,40
PARCHEGGIO 2	€ 168.763,20
STRADA E PARCHEGGIO 3	€ 609.598,72
SEGNALETICA DI STRADA E PARCHEGGI	€ 15.762,72
TOTALE LAVORI	€ 1.168.181,04
ONERI PER LA SICUREZZA	€ 34.400,00
TOTALE COSTI PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA	€ 1.202.581,04

NOTA ALLA COMPILAZIONE DELLA STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Nella stima delle opere si è scelto di far riferimento per le diverse lavorazioni e forniture alle descrizioni ed ai prezzi unitari contenuti nell'elenco prezzi ufficiale della Regione Veneto aggiornato al 2018, nell'elenco prezzi opere a verde del comune di Verona aggiornato al 2015, all'elenco prezzi della segnaletica stradale del Comune di Verona. Per alcune voci non ricomprese nei sopracitati prezzi si sono utilizzati altri prezzi correnti mentre per le rotonde sono stati formulati dei prezzi a corpo, basati sulle stime correnti per opere analoghe.

ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI PER IL
COMPLETAMENTO DEL CENTRO AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE

PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

QUADRO ECONOMICO GENERALE

A - OPERE

A.1 - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA lavori € 1.168.181,04

A.2 oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) € 34.400,00

TOTALE OPERE A SCOMPUTO (I.V.A. esclusa) € 1.202.581,04

B - SOMME DIVERSE

spese di collaudo (i costi relativi al collaudo non possono essere computati tra le voci
a scomputo degli oneri di urbanizzazione). € 4.526,21

TOTALE SOMME DIVERSE € 4.526,21

TOTALE A + B € 1.207.107,25

I.V.A. € 265.563,60

TOTALE GENERALE € 1.472.670,85

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)

1202581

Categoria d'opera

Infrastrutture per la mobilità

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.697892\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Viabilità ordinaria

- ☒ V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili

Grado di complessità (G): 0.45

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

Progettazione esecutiva

Esecuzione dei lavori

Verifiche e collaudi

- ☒ Qdl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14
(V:1202581.00 x P:6.698% x G:0.45 x Q:0.080) = **2899.71**

- ☒ Qdl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)
(V:1202581.00 x P:6.698% x G:0.45 x Q:0.020) = **724.93**

Prestazioni: Qdl.01 (2,899.71), Qdl.02 (724.93),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$ **3,624.64**

Spese e oneri accessori non superiori a (24.87% del CP)

901.57

importi parziali: 3,624.64 + 901.57

Importo totale: 4,526.21

**ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI
INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL CENTRO
AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
PARCHEGGIO 1**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA					
PARCHEGGIO 1					
Articolo	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Prezzo	Quantità	Importo
I - SCAVI E MOVIMENTI TERRA					
E.02.01	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 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	m ²	€ 1,57	8.288,62	€ 13.013,13
F.03.02	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, 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	m ³	€ 7,04	3.729,88	€ 26.258,35
G.01.07	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, anche in presenza d'acqua fino a 20 cm sotto il livello normale in cui si stabilizzano le acque sorge negli scavi, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi				
G.01.07.a	per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo (tubazione acque piovane)	m ³	€ 14,47	97,50	€ 1.410,83
E.06.02.00	Trasporto con qualunque mezzo a scarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato	m ³	€ 3,78	5.485,10	€ 20.733,69
II - ESECUZIONE IMPIANTI A RETE					
H.3.15.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.	cad	89,43	13,00	€ 1.162,59
H.3.19	Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo.				
H.3.19.00	Classe D 400 con guarnizione di tenuta antibasculamento	kg	2,53	585,00	€ 1.480,05
N.P. 02	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituito da elementi anulari forati, completo di coperchio con chiusino di ispezione in cls, compreso assemblaggio degli elementi, realizzazione dei raccordi delle tubazioni, trasporto, carico, scarico, scavo, rinterro con ghiaione pari ad almeno 100 cm sul fondo e 50 cm ai lati.				
	Diametro 200 cm, profondità 300 cm	cad	1.598,96	8,000	€ 12.791,68

G.02.41	Fornitura e posa di tubazioni in lega polimerica PVC-A idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, con classe di pressione PN 10 bar. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo, rispondenti alla specifica tecnica IIP 1.1/19 (che recepisce la BS PAS 27/99) completamente atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla pressione nominale PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il pag. 883/1378 rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo.				
G.02.41.b	di diametro esterno 160 mm spess. 4,5-5,1 mm	m	17,76	195,00	€ 3.463,20
III - REINTERRI E FORMAZIONE DEL PIANO STRADALE					
F.13.03	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, 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.13.03.b	con materiale proveniente da cave di prestito	m³	27,21	1.212,32	€ 32.987,31
F.13.04.00	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura	m²	2,48	3.463,78	€ 8.590,17
F.13.10	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di collegamento, binder aperto (tipo B), avente granulometria di mm 0-25 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti., compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. 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.				
F.13.10.b	dello spessore compresso di 70 mm	m²	11,05	3.463,78	€ 38.274,77

F.13.14	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto (tipo D), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compreso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio.				
F.13.14.c	con aggregati basaltici	m ²	6,69	3.463,78	€ 23.172,69
E.03.06	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento				
E.03.06.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	m ³	28,30	34,13	€ 965,74
E.03.05	Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la				
E.03.05.a	RINTERRO DI con materiale SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI posto sul bordo dello scavo	m ³	3,06	63,38	€ 193,93
IV - LAVORI SU OPERE D'ARTE (recinzioni, marciapiedi, cordone, illuminaz. pubblica ecc.)					
E.08.11.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm ² , confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m ³ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ³	231,37	11,11	€ 2.570,78
F.11.11	Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con maglia romboidale da mm. 50x50, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8 ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da mm. 40x40 plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni				
F.11.11.c	Altezza 200 cm	m	54,20	160,00	€ 8.672,00
F.11.1	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=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.11.1.b	sez. 10/12 con h = 20 cm	m	26,30	1.050,00	€ 27.615,00

F.11.12	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm², l'onere derivante dalla presenza delle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco				
F.11.12.a	con H = a cm 70	cad	204,59	7,00	€ 1.432,13
F.13.17.00	Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm², anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco	m²	16,93	787,93	€ 13.339,65
E.08.05.00	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo Fe B 44 K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12	kg	1,28	2.169,01	€ 2.776,33
E.14.16.00	Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m²	29,10	787,93	€ 22.928,76
N.P. 03	Fornitura e posa in opera di tubo a base di PVC, flessibile, a doppia camera corrugato esternamente, con parete interna liscia, autoestinguente, colore rosso, da interro su scavo da eseguire; misurazione schematica fra quadri e/o pozzetti. Compreso gli scavi, ritombamenti e ripristini del terreno. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed eventuali pozzetti d'ispezione o derivazione d ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte,				
	Ø 110 mm	m	22,36	220,00	€ 4.919,20
M.01.38	Linea in cavo N07V-K unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiCompresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.				
M.01.38.06	sez. 1x16 mmq	m	5,83	220,00	€ 1.282,60

M.01.36	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 qualità 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 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.				
M.01.36.08	sez 4-5 x 6 mmq	m	7,42	220,00	€ 1.632,40
N.P. 04	Fornitura e posa in opera di proiettori per aree medie costituiti da corpo in policarbonato stabilizzato agli UV colore nero, Classe II, grado di protezione IP55, riflettore in alluminio purissimo brillantato e anodizzato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, clip a sgancio in acciaio inox, guarnizioni al silicone, equipaggiamento elettrico rifasato a cosfi 0,9 completo di portafusibili, inclusa staffa in acciaio con scala goniometrica di regolazione, lampada, montaggio e regolazione collegamenti ed accessori.				
	Proiettore con lampada ioduri metallici da 150 W	cad	372,91	7,00	€ 2.610,37
M.02.14	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.				
M.02.14.02	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.	cad	331,03	7,00	€ 2.317,21
V - OPERE A VERDE					
60.1.20	Terreno agrario di medio impasto privo di sassi, fornito e steso compreso ogni onere per l'accurato spianamento superficiale, misurazione ad assestamento avvenuto.				
60.1.20.1	Terra naturale per riempimenti	mc	14,00	1.211,10	€ 16.955,40
60.1.20.2	Vagliata per giardini, aiuole, ecc.	mc	25,00	605,55	€ 15.138,75
60.2.20	Formazione di tappeto erboso, ottenuto mediante spargimento di 30 g/mq di seme di sole graminacee per terreni magri; compresi nel prezzo: preventiva concimazione organica costituita da 300 g/mq di concime organico concentrato, stesa di torba di stagno estera (una balla da 0,17 mc ogni 50 mq) due fresature ortogonali, semina, rullatura, innaffiamento atto a garantire una buona riuscita ed un verde uniforme e costante protratto per 12 mesi dopo la semina, rasatura e triturazione dell'erba, da effettuarsi ogni 15 giorni nella stagione estiva (aprile - settembre compresi)				
60.2.20.3	Per superfici superiori a mq 1.500	mq	2,80	4.037,00	€ 11.303,60

N.P. 05	Realizzazione di impianto di irrigazione a pioggia per il tappeto erboso e ad ala gocciolante per le essenze. Tutto compreso e nulla escluso per dare l'impianto finito a regola d'arte.	mq	7,57	4037,00	€ 30.560,09
2.60	PIANTE ARBOREE Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.				
2.60.20	Acer campestre, buergerianum, in zolla. Circ. cm 16 - 18.	cad	150,00	20,00	€ 3.000,00
2.60.250	Cercis canadensis, siliquastrum (Albero di Giuda), in zolla. Circ. cm 16 - 18.	cad	225,00	20,00	€ 4.500,00
2.60.290	Corylus (Nocciolo) columnata, in contenitore. Circ. cm 16 - 18.	cad	140,00	20,00	€ 2.800,00
2.60.950	Ulmus pumila, plabra, montana, minor (carpinifolia) e loro cultivar e ibridi, in zolla. Circ. cm 16 - 18.	cad	131,00	19,00	€ 2.489,00
N.P.6	Arbusti della specie Abella spp, Buddlejia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà,	cad	10,00	400,00	€ 4.000,00
60.6.10.1	Posa con sistema di ancoraggio a scomparsa per piante con circ. da 16 cm a 18 cm . Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, posti a piè d'opera dall'impresa, la formazione della conca di compluvio (formella) compreso il reinterro, il trasporto a discarica del materiale di risulta, lo scarico della pianta dal mezzo di trasporto, lo sballo della zolla radicale e della chioma, la fornitura ed il collocamento di ancoraggio sotterraneo per alberature costituito da cavi in acciaio e ancore a scomparsa, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione e di elemento atto alla protezione del colletto della pianta da colpi meccanici di decespugliatore o rasaerba, per piante di circ. da 16 cm a 18 cm. (€: ottantacinque/00 per cadauno/a)	cad	85,00	79,00	€ 6.715,00

	COSTO PARCHEGGIO 1				€ 374.056,40

**ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI
INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL CENTRO
AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
PARCHEGGIO 2**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
PARCHEGGIO 2**

Articolo	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Prezzo	Quantità	Importo
I - SCAVI E MOVIMENTI TERRA					
E.02.01	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 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	m ²	€ 1,57	3.011,33	€ 4.727,79
F.03.02	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, 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	m ³	€ 7,04	1.355,10	€ 9.539,89
G.01.07	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, anche in presenza d'acqua fino a 20 cm sotto il livello normale in cui si stabilizzano le acque sorgive negli scavi, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi	m ³	€ 14,47	52,50	€ 759,68
G.01.07.a	per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo (tubazione acque piovane)	m ³	€ 3,78	2.009,86	€ 7.597,29
E.06.02.00	Trasporto con qualunque mezzo a scarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato	m ³	€ 3,78	2.009,86	€ 7.597,29
II - ESECUZIONE IMPIANTI A RETE					
H.3.15.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.	cad	89,43	7,00	€ 626,01
H.3.19	Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo.	kg	2,53	315,00	€ 796,95
H.3.19.00	Classe D 400 con guarnizione di tenuta antibasculamento	kg	2,53	315,00	€ 796,95
N.P. 02	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituito da elementi anulari forati, completo di coperchio con chiusino di ispezione in cls, compreso assemblaggio degli elementi, realizzazione dei raccordi delle tubazioni, trasporto, carico, scarico, scavo, rinterro con ghiaione pari ad almeno 100 cm sul fondo e 50 cm ai lati.				

	Diametro 200 cm, profondità 300 cm				
		cad	1.598,96	4,00	€ 6.395,84
G.02.41	Fornitura e posa di tubazioni in lega polimerica PVC-A idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, con classe di pressione PN 10 bar. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo, rispondenti alla specifica tecnica IIP 1.1/19 (che recepisce la BS PAS 27/99) completamente atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla pressione nominale PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfilamento e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il pag. 883/1378 rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo.				
G.02.41.b	diametro esterno 160 mm spess. 4,5-5,1 mm	m	17,76	105,00	€ 1.864,80
III - REINTERRI E FORMAZIONE DEL PIANO STRADALE					
F.13.03	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compreso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, 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.13.03.b	con materiale proveniente da cave di prestito	m ³	27,21	775,24	€ 21.094,28
F.13.04.00	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compreso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura				
F.13.10	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di collegamento, binder aperto (tipo B), avente granulometria di mm 0-25 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. 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.	m ²	2,48	2.214,98	€ 5.493,15
F.13.10.b	dello spessore compreso di 70 mm	m ²	11,05	2.214,98	€ 24.475,53

F.13.14	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto (tipo D), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio.				
F.13.14.c	con aggregati basaltici	m ²	6,69	2.214,98	€ 14.818,22
E.03.06	Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0,2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento				€ 0,00
E.03.06.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	m ³	28,30	18,38	€ 520,15
E.03.05	Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza				€ 0,00
E.03.05.a	RINTERRO DI con materiale SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI posto sul bordo dello scavo	m ³	3,06	34,13	€ 104,42
IV - LAVORI SU OPERE D'ARTE (recinzioni, marciapiedi, cordonate, illuminaz. pubblica ecc.)					
E.08.11.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm ² , confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amministrazione appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m ³ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ³	231,37	11,11	€ 2.570,78
F.11.11	Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con maglia romboidale da mm. 50x50, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8, ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da mm. 40x40 plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni				
F.11.11.c	Altezza 200 cm	m	54,20	160,00	€ 8.672,00
F.11.1	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=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.11.1.b	sez. 10/12 con h = 20 cm	m	26,30	574,00	€ 15.096,20

F.11.12	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm², l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco				
F.11.12.a	con H = a cm 70	cad	204,59	4,00	€ 818,36
F.13.17.00	Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm², anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco	m²	16,93	433,25	€ 7.334,92
E.08.05.00	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo Fe B 44 K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tendino da mm 4 a mm 12	kg	1,28	1.192,88	€ 1.526,89
E.14.16.00	Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m²	29,10	433,25	€ 12.607,58
N.P. 03	Fornitura e posa in opera di tubo a base di PVC, flessibile, a doppia camera corrugato esternamente, con parete interna liscia, autoestinguente, colore rosso, da interro su scavo da eseguire; misurazione schematica fra quadri e/o pozzetti. Compreso gli scavi, ritombamenti e ripristini del terreno. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed eventuali pozzetti d'ispezione o derivazione d ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte,	m	22,36	130,00	€ 2.906,80
M.01.38	Linea in cavo N07V-K unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiCompresi:- linea c.s.d.-; collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	m	5,83	130,00	€ 757,90
M.01.38.06	sez. 1x16 mmq	m	5,83	130,00	€ 757,90

M.01.36	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 qualità 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 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.				
M.01.36.08	sez 4-5 x 6 mmq	m	7,42	130,00	€ 964,60
N.P. 04	Fornitura e posa in opera di proiettori per aree medie costituiti da corpo in policarbonato stabilizzato agli UV colore nero, Classe II, grado di protezione IP55, riflettore in alluminio purissimo brillantato e anodizzato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, clip a sgancio in acciaio inox, guarnizioni al silicone, equipaggiamento elettrico rifasato a cosfi 0,9 completo di portafusibili, inclusa staffa in acciaio con scala goniometrica di regolazione, lampada, montaggio e regolazione collegamenti ed accessori.				
	Proiettore con lampada ioduri metallici da 150 W	cad	372,91	4,00	€ 1.491,64
M.02.14	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.				
M.02.14.02	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	cad	331,03	4,00	€ 1.324,12
V - OPERE A VERDE					
60.1.20	Terreno agrario di medio impasto privo di sassi, fornito e steso compreso ogni onere per l'accurato spianamento superficiale, misurazione ad assestamento avvenuto.				
60.1.20.1	Terra naturale per riempimenti	mc	14,00	113,21	€ 1.584,95
60.1.20.2	Vagliata per giardini, aiuole, ecc.	mc	25,00	56,61	€ 1.415,14
60.2.20	Formazione di tappeto erboso, ottenuto mediante spargimento di 30 g/mq di seme di sole graminacee per terreni magri; compresi nel prezzo: preventiva concimazione organica costituita da 300 g/mq di concime organico concentrato, stesa di torba di stagno estera (una balla da 0,17 mc ogni 50 mq) due fresature ortogonali, semina, rullatura, innaffiamento atto a garantire una buona riuscita ed un verde uniforme e costante protratto per 12 mesi dopo la semina, rasatura e triturazione dell'erba, da effettuarsi ogni 15 giorni nella stagione estiva (aprile - settembre compresi)				

60.2.20.3	Per superfici superiori a mq 1.500	mq	2,80	377,37	€ 1.056,64
-----------	------------------------------------	----	------	--------	------------

N.P. 05	Realizzazione di impianto di irrigazione a pioggia per il tappeto erboso e ad ala gocciolante per le essenze. Tutto compreso e nulla escluso per dare l'impianto finito a regola d'arte.	mq	7,57	377,37	€ 2.856,69
2.60	PIANTE ARBOREE Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.				
2.60.20	Acer campestre, buergerianum, in zolla. Circ. cm 16 - 18.	cad	150,00	8,00	€ 1.200,00
2.60.250	Cercis canadensis, siliquastrum (Albero di Giuda), in zolla. Circ. cm 16 - 18.	cad	225,00	4,00	€ 900,00
2.60.290	Corylus (Nocciolo) columna, in contenitore. Circ. cm 16 - 18.	cad	140,00	4,00	€ 560,00
2.60.950	Ulmus pumila, plabra, montana, minor (carpinifolia) e loro cultivar e ibridi, in zolla. Circ. cm 16 - 18.	cad	131,00	9,00	€ 1.179,00
N.P.6	Arbusti della specie Abella spp, Buddleja spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandensis in varietà, Ceanothus spp, Ilex Crenata Convexa, Kikwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà Eleagnus in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30l/mq, bagnatura con 30 l/mq di acqua. in vaso di diametro 10 cm.	cad	10,00	100,00	€ 1.000,00
60.6.10.1	Posa con sistema di ancoraggio a scomparsa per piante con circ. da 16 cm a 18 cm . Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, posti a piè d'opera dall'impresa, la formazione della conca di compluvio (formella) compreso il rinterro, il trasporto a discarica del materiale di risulta, lo scarico della pianta dal mezzo di trasporto, lo sballo della zolla radicale e della chioma, la fornitura ed il collocamento di ancoraggio sotterraneo per alberature costituito da cavi in acciaio e ancore a scomparsa, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione e di elemento atto alla protezione del colletto della pianta da colpi meccanici di decespugliatore o rasaerba, per piante di circ. da 16 cm a 18 cm. (€: ottantacinque/00 per cadauno/a)	cad	85,00	25,00	€ 2.125,00
COSTO PARCHEGGIO 2					€ 168.763,20

**ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI
INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL CENTRO
AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
STRADA E PARCHEGGIO 3**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
STRADA TIPO F - Locale ambito urbano - PARCHEGGIO 3

Articolo	Indicazione delle prestazioni	U.M.	Prezzo	Quantità	Importo
I - SCAVI E MOVIMENTI TERRA					
E.02.01	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 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	m ²	€ 1,57	12,50	€ 19,63
F.03.02	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, 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	m ³	€ 7,04	5,63	€ 39,60
G.01.07	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, anche in presenza d'acqua fino a 20 cm sotto il livello normale in cui si stabilizzano le acque sorgive negli scavi, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi				
G.01.07.a	per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo	m ³	€ 14,47	0,60	€ 8,68
E.06.02.00	Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato	m ³	€ 3,78	8,73	€ 32,98
II - ESECUZIONE IMPIANTI A RETE					
N.P. 01	Lavori per la realizzazione della rete aquedottistica, della rete fognaria, della rete per le telecomunicazioni (telefonia e fibra ottica), della rete gas e della rete elettrica di M.T. e B.T. Tutte le lavorazioni si intendono comprese di scavi e posa in opera secondo i dettagli di progetto, ritombamenti, ripristini, assistenza con mezzo meccanico per sfilamento di cavi e tubazioni nello scavo predisposto, compresi i pozzetti, i chiusini, le caditoie, i raccordi ed eventuale impiego di pezzi speciali, compreso l'eventuale ripristino dei manti stradali, eventuali prove di tenuta e compresi i collaudi nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.	a corpo	830,00	1,00	€ 830,00

H.02.18	Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiat i e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm ² . E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.				
H.02.18.a	Diametro interno 160 mm	m	34,46	0,10	€ 3,45
H.3.15.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e riinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.				
		cad	89,43	0,04	€ 3,58
H.3.19	Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucchiolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo.				
H.3.19.00	Classe D 400 con guarnizione di tenuta antibasculamento	cad	2,53	4,57	€ 11,56
H.3.18	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfiaccio di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.				
H.3.18.a	pozzetto 60x60x60 cm	cad	99,62	0,05	€ 4,98
N.P. 02	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente prefabbricato in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe Rck 30, costituito da elementi anulari forati, completo di coperchio con chiusino di ispezione in cls, compreso assemblaggio degli elementi, realizzazione dei raccordi delle tubazioni, trasporto, carico, scarico, scavo, riinterro con ghiaione pari ad almeno 100 cm sul fondo e 50 cm ai lati.				
	Diametro 200 cm, profondità 300 cm	cad	1.598,96	0,016	€ 25,58
III - REINTERRI E FORMAZIONE DEL PIANO STRADALE					
F.13.03	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, 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.13.03.b	con materiale proveniente da cave di prestito	m ³	27,21	5,00	€ 136,05

F.13.04.00	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita' prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura				
		m ²	2,48	8,00	€ 19,84
F.13.10	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di collegamento, binder aperto (tipo B), avente granulometria di mm 0-25 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti., compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. 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.				
F.13.10.b	dello spessore compresso di 70 mm	m ²	11,05	8,00	€ 88,40
F.13.14	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto (tipo D), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio.				
F.13.14.c	con aggregati basaltici	m ²	6,69	8,00	€ 53,52
IV - LAVORI SU OPERE D'ARTE (recinzioni, marciapiedi, cordonate, illuminaz. pubblica ecc.)					
E.08.11.00	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm ² , confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantita' previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m ³ . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		m ³	231,37	0,39	€ 90,23
F.11.11	Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con maglia romboidale da mm. 50x50, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8 ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da mm. 40x40 plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni				
F.11.11.c	Altezza 200 cm	m	54,20	1,00	€ 54,20
F.11.1	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=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.11.1.b	sez. 10/12 con h = 20 cm	m	26,30	2,00	52,6
F.11.12	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L. Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm², l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco				
F.11.12.a	con H = a cm 70	cad	204,59	0,05	€ 10,23
F.13.17.00	Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm², anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco				
E.08.05.00	Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo Fe B 44 K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12	m²	16,93	2,60	€ 44,02
E.14.16.00	Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	kg	1,28	6,06	€ 7,76
N.P. 03	Fornitura e posa in opera di tubo a base di PVC, flessibile, a doppia camera corrugato esternamente, con parete interna liscia, autoestinguento, colore rosso, da interro su scavo da eseguire; misurazione schematica fra quadri e/o pozzetti. Compreso gli scavi, ritombamenti e ripristini del terreno. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed eventuali pozzetti d'ispezione o derivazione d ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte,	m²	29,10	2,60	€ 75,66
M.01.38	Ø 110 mm Linea in cavo N07V-K unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati Compresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.	m	22,36	1,00	22,36
M.01.38.06	sez. 1x16 mmq	m	5,83	1,00	5,83

M.01.36	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 qualità 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 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.				
M.01.36.08	sez 4-5 x 6 mmq	m	7,42	1,00	7,42
N.P. 04	Fornitura e posa in opera di proiettori per aree medie costituiti da corpo in policarbonato stabilizzato agli UV colore nero, Classe II, grado di protezione IP55, riflettore in alluminio purissimo brillantato e anodizzato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm, clip a sgancio in acciaio inox, guarnizioni al silicone, equipaggiamento elettrico rifasato a cosfi 0,9 completo di portafusibili, inclusa staffa in acciaio con scala goniometrica di regolazione, lampada, montaggio e regolazione collegamenti ed accessori. Proiettore con lampada ioduri metallici da 150 W				
		cad	372,91	0,05	€ 18,65
M.02.14	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.				
M.02.14.02	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.	cad	331,03	0,05	€ 16,55
COSTO STRADA AL METRO LINEARE					€ 1.683,35
TRATTO STRADALE	m	210	€ 1.683,35		€ 353.504,08
ROTATORIE A RASO De ~35 m	n	1	€ 250.000,00		€ 250.000,00
V - OPERE A VERDE					
60.1.20	Terreno agrario di medio impasto privo di sassi, fornito e steso compreso ogni onere per l'accurato spianamento superficiale, misurazione ad assestamento avvenuto.				
60.1.20.1	Terra naturale per riempimenti	mc	14,00	36,00	€ 504,00
60.1.20.2	Vagliata per giardini, aiuole, ecc.	mc	25,00	36,00	€ 900,00

60.2.20	Formazione di tappeto erboso, ottenuto mediante spargimento di 30 g/mq di seme di sole graminacee per terreni magri; compresi nel prezzo: preventiva concimazione organica costituita da 300 g/mq di concime organico concentrato, stesa di torba di stagno estera (una balla da 0,17 mc ogni 50 mq) due fresature ortogonali, semina, rullatura, innaffiamento atto a garantire una buona riuscita ed un verde uniforme e costante protratto per 12 mesi dopo la semina, rasatura e triturazione dell'erba, da effettuarsi ogni 15 giorni nella stagione estiva (aprile - settembre compresi)				
60.2.20.3	Per superfici superiori a mq 1.500	mq	2,80	72,00	€ 201,60
N.P. 05	Realizzazione di impianto di irrigazione a pioggia per il tappeto erboso e ad ala gocciolante per le essenze. Tutto compreso e nulla escluso per dare l'impianto finito a regola d'arte.	mq	7,57	72,00	€ 545,04
2.60	PIANTE ARBOREE Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.				
2.60.20	Acer campestre, buergerianum, in zolla. Circ. cm 16 - 18.				
		cad	150,00	4,00	€ 600,00
2.60.250	Cercis canadensis, siliquastrum (Albero di Giuda), in zolla. Circ. cm 16 - 18.				
		cad	225,00	4,00	€ 900,00
2.60.290	Corylus (Nocciolo) columna, in contenitore. Circ. cm 16 - 18.				
		cad	140,00	4,00	€ 560,00
2.60.950	Ulmus pumila, plabra, montana, minor (carpinifolia) e loro cultivar e ibridi, in zolla. Circ. cm 16 - 18.				
		cad	131,00	4,00	€ 524,00
60.6.10.1	Posa con sistema di ancoraggio a scomparsa per piante con circ. da 16 cm a 18 cm . Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, posti a piè d'opera dall'impresa, la formazione della conca di compluvio (formella) compreso il reinterro, il trasporto a scarica del materiale di risulta, lo scarico della pianta dal mezzo di trasporto, lo sballo della zolla radicale e della chioma, la fornitura ed il collocamento di ancoraggio sotterraneo per alberature costituito da cavi in acciaio e ancore a scomparsa, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione e di elemento atto alla protezione del colletto della pianta da colpi meccanici di decespugliatore o rasaerba, per piante di circ. da 16 cm a 18 cm. (€: ottantacinque/00 per cadauno/a)				
		cad	85,00	16,00	€ 1.360,00
TOTALE OPERE A VERDE					€ 6.094,64
TOTALE STRADA E PARCHEGGIO 3					€ 609.598,72

**ACCORDO DI PROGRAMMA IN VARIANTE AL PIANO DEGLI
INTERVENTI PER IL COMPLETAMENTO DEL CENTRO
AGROALIMENTARE - COMPARTO Q1 E AREE ANNESSE**

**SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE RELATIVA
ALLA NUOVA STRADA DI LOTTIZZAZIONE E AI PARCHEGGI 1 -2 -3**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	06.02.001	Lavori a misura SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO Sostegno tubolare in ferro zincato, costruzione e lavorazione come art. 3 del CSA – Norme Tecniche, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirrotazione. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia. Ciascun sostegno completo di tutte le staffe in acciaio zincato a caldo e bulloneria zincata per il fissaggio dei segnali			
	06.02.001.b	diametro mm. 60			
		m	39,600	4,65	184,14
2	06.04.001	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI O AD "U" Posa in opera si sostegni tubolari o ad "U" di diametro 60 o 90 mm, di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita come da art. 3 del CSA - Norme Tecniche, con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto e comunque di dimensioni non inferiori a cm 30x30x50 compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. Prezzo per ciascun sostegno.			
	06.04.001.b	su marciapiede in cls o terra			
		cadauno	12,00	35,00	420,00
3	06.06.002	Fornitura e posa in opera di SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Fornitura e posa in opera di SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 costruzione scatolata e rinforzata, come da art. 2 del CSA - Norme Tecniche, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, per tutti i simboli, compresa tutta la ferramenta necessaria per l'attacco del segnale al sostegno (solo questo escluso), a "pezzo unico":			
	06.06.002.e	diametro cm 60, pellicola retroriflettente classe 2			
		cadauno	3,00	53,20	159,60
4	06.06.003	Fornitura e posa in opera di SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Fornitura e posa in opera di SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 costruzione scatolata e rinforzata, come da art. 2 del CSA - Norme Tecniche, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, per tutti i simboli, compresa tutta la ferramenta necessaria per l'attacco del segnale al sostegno (solo questo escluso), a "pezzo unico":			
	06.06.003.c	larghezza cm 90, pellicola retroriflettente classe 2			
		cadauno	3,00	94,51	283,53
5	06.06.004	Fornitura e posa in opera di SEGNALE QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Fornitura e posa in opera di SEGNALE QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 costruzione scatolata e rinforzata, come da art. 2 del CSA - Norme Tecniche, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, per tutti i simboli, compresa tutta la ferramenta necessaria per l'attacco del segnale al sostegno (solo questo escluso), a "pezzo unico":			
	06.06.004.e	lato cm 60, pellicola retroriflettente classe 2			
		cadauno	1,00	55,78	55,78
	06.06.005	Fornitura e posa in opera di SEGNALE RETTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Fornitura e posa in opera di SEGNALE RETTANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 costruzione scatolata e rinforzata, come da art. 2 del CSA - Norme Tecniche, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, per tutti i simboli, compresa tutta la ferramenta necessaria per l'attacco del segnale al sostegno (solo questo escluso), a "pezzo unico":			
		A RIPORTARE			1.103,05

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
6	06.06.005.e	dimensioni cm 60x90, pellicola retrorif. classe 2			1.103,05
		RIPORTO			
		cadauno	6,00	79,02	474,12
	06.06.033	Fornitura e posa in opera di SEGNALI BIFACCIALI Fornitura e posa in opera di SEGNALI BIFACCIALI compresa tutta la ferramenta necessaria per l'attacco del segnale al sostegno (solo questo escluso)			
7	06.06.033.b	quadrato lato cm 60 - classe 2			
		cadauno	2,00	97,09	194,18
	07.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO Fornitura e posa in opera di vernice bianca o gialla rifrangente compreso il tracciamento e la manutenzione di garanzia (prevista in mesi 6) per la realizzazione linee di spartitraffico, canalizzazioni veicolari, parcheggi, margini stradali, ecc.			
8	07.001.a	Strisce da cm. 12 di larghezza	m	0,70	2.949,33
9	07.001.d	Fasce d'arresto, passaggi pedonali, scritte, simboli, frecce, zebrature ecc.	mq	3,50	724,50
10	10.13.055.a	a) struttura a portale sovrappassante fornitura di struttura a portale sovrappassante calcolata per resistere ad una spinta del vento a 150 Km/h realizzata in acciaio zincato a caldo secondo le Norme UNI; altezza fuori terra secondo quanto previsto da Codice della Strada, il ritto e la trave dovranno essere strutturati in modo da permettere il passaggio interno dei cavi elettrici di alimentazione dei segnali luminosi nonché della lampada di illuminazione.	cadauno	638,66	1.277,32
11	10.13.055.b	b) segnale bifacciale a luce propria, sovrastante fornitura del soprastante segnale bifacciale costituito da cassonetto in lega di alluminio avente dimensioni esterne atte a ricevere un segnale di superficie netta di cm. 90x90 formato più grande tra quelli indicati nella tabella II 6 e dell'art. 157 del DPR 495/92, costituito da materiale acrilico trasparente avente spessore minimo non inferiore a 5 mm. e serigrafato internamente in modo da garantire la migliore percezione ottica e l'inalterabilità del messaggio, le caratteristiche geometriche e cromatiche sono quelle della fig. II 303; l'impianto illuminante interno al segnale dovrà essere costituito da un sufficiente numero di elementi fluorescenti in modo da assicurare una omogenea distribuzione del flusso luminoso sull'intera superficie delle due facce segnaletiche, tutto l'impianto deve essere corredato dei dispositivi necessari a darlo completo e funzionante ed in regola con quanto stabilito dalla vigente normativa CEI.	cadauno	696,71	1.393,42
12	10.13.055.C	c) dispositivo illuminante fornitura del corpo illuminante, le cui caratteristiche devono essere le seguenti: apparecchio per illuminazione di passaggi pedonali, involucro esterno costituito da un corpo centrale in fusione di alluminio, munito di acciaio per il fissaggio laterale dell'apparecchio al corpo centrale è fissata una cupola superiore in alluminio e una coppa inferiore in metacrilato trasparente. Il vano ottico è costituito da un riflettore asimmetrico in alluminio ossidato e brillantato e da relativa portalampada; l'utilizzo di un riflettore simmetrico è reso indispensabile dalla posizione di installazione e dalla necessità di avere un flusso luminoso orientato nella stessa direzione del flusso veicolare. La rotazione guidata del riflettore consente un accesso agevole alle parti elettriche senza variane l'asse ottico, l'ermeticità totale dell'apparecchio non è inferiore a un grado di protezione IP55. Le lampade utilizzate sono del tipo tubolare a vapori di sodio alta pressione o ioduri metallici da 70-250 Watt. La potenza delle lampade da installare è tarata su un valore di luminanza di 23 cd/m2 con un parametro EMIN/EMED. corpo centrale verniciato con polveri epossidiche di colore nero, e cupola superiore in colore giallo. La combinazione del dispositivo illuminante al segnale a luce propria di cui al precedente punto, è finalizzata all'illuminazione concentrata sui segni zebrati intendendo risolvere il problema, non tanto della maggior visibilità della segnaletica orizzontale che, ai			
		A RIPORTARE			8.115,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			8.115,92
		sensi dell'art. 137 commi 1,3,4,7 e 8 del DPR 495, deve essere già visibile sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato, bensì illuminare lateralmente e non perpendicolarmente il pedone sul passaggio pedonale, allo scopo di ottenere il massimo contrasto di luminanza su tutta la figura e non solo sulle estremità superiori del corpo.			
		cadauno	2,00	452,87	905,74
13	10.13.055.d	d) segnale bifacciale rifrangente laterale fornitura del segnale bifacciale laterale, realizzato con struttura a cassonetto bifacciale, in lega di alluminio anticorrosione, con dimensioni esterne atte a consentire una superficie segnaletica netta di cm 60x60. Lo spessore delle facce segnaletiche sono realizzate in alluminio piano spessore 25 /10. Le facce del cassonetto sono realizzate in alluminio piano spessore 25/10 e rifinite in pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa, classe 2. Le facce segnaletiche sono rese solidali al corpo mediante al corpo del cassonetto mediante il sormonto ed il successivo fissaggio di profilato angolare di chiusura, realizzato pure in lega di alluminio; il segnale è fissato mediante apposito supporto in alluminio, al ritto del portale, ad una altezza che consenta un franco utile dal marciapiede non inferiore a cm. 220.			
		cadauno	2,00	261,27	522,54
14	10.13.055.e	e) blocco di fondazione, minimo 1000 x 1000 x 1800 mm. e) blocco di fondazione, minimo 1000 x 1000 x 1800 mm. o comunque opportunamente dimensionato per la struttura a portale.			
		cadauno	2,00	928,96	1.857,92
15	10.13.055.f	f) posa in opera, per dare l'opera completa e finita f) posa in opera, per dare l'opera completa e finita dimensionato opportunamente per la struttura a portale,			
		cadauno	2,00	290,30	580,60
16	10.13.56	Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale bipolare con riarmo automatico monoblocco. Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale bipolare con riarmo automatico monoblocco.			
		cadauno	2,00	190,00	380,00
17	10.13.57	Fornitura e posa in opera di radar a microonde Fornitura e posa in opera di radar a microonde 24.125 Ghz con unità logica di elaborazione a mezzo dsp, alimentazione 12Vcc 75mA, dati relativi alla velocità da 0 a 255 Km/h ed il senso di marcia. Fornitura e posa in opera di radar a microonde Fornitura e posa in opera di radar a microonde 24.125 Ghz con unità logica di elaborazione a mezzo dsp, alimentazione 12Vcc 75mA, dati relativi alla velocità da 0 a 255 Km/h ed il senso di marcia.			
		cadauno	2,00	1.700,00	3.400,00
		Totale Lavori a misura Euro			15.762,72
		Importo Lavori Euro			15.762,72

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI Lavori a misura IMPORTO LAVORI Euro	15.762,72	15.762,72
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		15.762,72