

COMUNE DI OZZERO
Provincia di Milano

COLLAUDO DI LAVORI E FORNITURE relativo alle opere di urbanizzazione
da realizzarsi in Ozzero (MI), Strada Cascina Sega da parte dei sigg. Arioli-
Botta-Vai per conto dell' AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI OZZERO (MI)
STATO DI CONSISTENZA al 7/11/2006

A seguito dell'incarico ricevuto in data 15/09/2006 con D.G. n. 63 per l'espletamento della prestazione di cui al titolo, il sottoscritto in data 25/05/2007, si appresta a redigere la presente relazione.

Trattasi di opere di urbanizzazione sulla strada Cascina Sega in Ozzero, atte a attuare un Piano di Lottizzazione per la realizzazione di aree produttive di proprietà dei sigg. Arioli/Botta/Vai e consistenti nella messa in opera di una strada di penetrazione con massiciata, marciapiede ed aiuola verde laterali, rete elettrica di servizio ai lotti, rete elettrica per l'illuminazione pubblica della strada stessa con relativi pali e lampade, rete gas, rete acquedotto, rete telefonica, fognatura per acque piovane e caditoie stradali.

Il progetto delle urbanizzazioni della strada di lottizzazione ha diviso le opere da realizzare in due parti: una prima parte in corrispondenza della proprietà Arioli di mt 140,00 ed una seconda parte in corrispondenza della proprietà Botta/Vai di mt 35,00.

Anche il computo metrico estimativo di progetto è così diviso in due parti.

Dalla documentazione depositata si rileva che tali opere sono state iniziate e realizzate a seguito della notifica dell'avvenuto rilascio di Permesso di Costruire in data 13/10/2004 prot. 5963 (p.e. n. 09/2004-P.di C. n. 281 del 14/10/2004).

Onde verificare la legalità di questa modalità procedurale, l'Amministrazione Comunale di Ozzero ha chiesto un parere legale all'Avv. Cristiano Romano di Milano in data 24/05/2006 sul quale il legale, dopo considerazioni sul merito, conclude che la realizzazione della strada prevista nel Permesso di Costruire 09/2004, non sembra in contrasto con le norme edilizie seppur realizzate a seguito della sola notifica di rilascio del P.di C.

Alla luce di quanto sopra, onde procedere alla sottoscrizione della convenzione, completamento delle opere e cessione anche delle aree si redige il presente collaudo, meglio definibile quale stato di consistenza delle opere, alla data del 20/11/2006 (data del primo sopralluogo), con quantificazione delle opere realizzate ed accettabili, quantificazione di quelle ancora da realizzare e di altre ritenute necessarie al buon completamento di tutta la strada che non erano previste in progetto.

Il sottoscritto ha provveduto ad effettuare in sito un primo sopralluogo accompagnato dal Tecnico incaricato per i lavori Pubblici del Comune di Ozzero Arch. Roberto Bartolucci, in data 30/10/2006.

Ritrovatisi sul luogo, strada per la Cascina Sega alle ore 11,00, ricevuti le copie del progetto e relativo computo metrico estimativo delle urbanizzazioni da realizzare, si è provveduto alla prima ricognizione di tali opere.

a quanto risulta dal presente sopralluogo, alla data odierna non ancora ultimati.

Si verifica sul posto, in un primo esame sommario, che risulta realizzato:

- la massicciata stradale con riempimenti, messa in quota e pavimentazione in tout-venant senza tappetino;
- dei marciapiedi risultano posati solo i cordoli di contenimento lato degli insediamenti, mentre verso il lato campagna sono ancora da realizzare completamente cordoli ed aiuola; si nota in particolare che il cordolo del marciapiede non risulta allineato con il precedente realizzato a seguito dell'intervento adiacente della soc. "Patrimoniale Merope s.r.l.";
- delle reti acquedotto si nota un idrante a fine rete;
- della rete gas si notano tubi di derivazione e serrande ai lotti;
- delle reti elettriche e telefoniche si vedono pozzetti senza chiusini;
- non esiste ancora la segnaletica sia orizzontale che verticale;
- non è stato realizzato il verde pubblico;

Pertanto si concorda che ad espletamento dell'incarico si dovrà stendere uno stato di consistenza a quantificare la quota di opere realizzate accettabili così come in fatto, mentre si dovrà individuare la parte di opere ancora da realizzare quantificandole come quota del computo di progetto, aggiornate alla data odierna ed inoltre aggiungere eventuali altre opere necessarie al compimento delle urbanizzazioni a regola d'arte.

Quanto sopra dovrà essere oggetto di successivo completamento dei lavori e collaudo finale.

In data 20/11/2006 il sottoscritto ha provveduto ad effettuare ulteriore sopralluogo alla presenza dell'Arch. Roberto Bartolucci. In questa sede si è rilevato più in dettaglio la consistenza delle opere realizzate e la rispondenza ai dati di progetto.

Fognatura: aprendo i chiusini delle camerette si è potuto constatare che la fognatura, in cui vengono immesse sia acque nere che acque delle caditoie stradali non è stata collegata alla precedente fognatura esistente sulla stessa strada in corrispondenza dell'insediamento "Merope" ed ha un suo recapito non individuato. Le camerette realizzate non sono d'ispezione ma corrispondono alla posizione degli allacciamenti dei due lotti. Tale fognatura di acque miste non risulta essere quella di progetto per acque bianche e non può essere accettata. Andrà realizzata una fognatura nuova con il collegamento alla fognatura già realizzata dalla Patrimoniale Merope e con le caditoie e camerette di ispezione mancanti.

Marciapiede lato lotti Arioli e Botta (Sud):

1. L'allineamento del cordolo di bordo (lato dei lotti), come sopra detto, non corrisponde alla posizione del cordolo precedentemente posato in sede dei lavori di cui alle opere di urbanizzazione "Merope Srl" e pertanto il tracciamento della strada risulta sfalsato di circa 80 cm, sarebbe opportuno riposizionare tale cordolo e raccordare la massicciata per un tratto di circa 30 mt, considerato anche che il



marciapiede stesso non è ancora completato e sul lato campagna è ancora da realizzare l'aiuola e il relativo cordolo.

2. In prossimità del lotto Botta/Vai il marciapiede non è di larghezza pari a mt 1,50 come da progetto e pertanto si dovrà adeguare anche la dimensione del marciapiede rimuovendo la siepe di alloro e arretrando la rete metallica, relativi sostegni, colonne dei cancelli, locale contatore, ecc. esistenti.

Massicciata stradale e finitura dei marciapiedi: per il completamento della massicciata oltre che al tappetino e alla correzione della carreggiata necessita anche della realizzazione dei marciapiedi e relative pavimentazioni e delle aiuole piantumate. Anche lo spessore del tout-venant realizzato (5-6 cm) non corrisponde alle indicazioni di progetto (8 cm). Pertanto dovrà essere integrato prima di realizzare il tappetino oppure si potrebbe realizzare uno strato di binder di 5-6 cm di spessore come tappetino di finitura.

Tappetino stradale in bitume: non è stato ancora realizzato.

Rete idrica : Come da indicazioni avute dalla soc. A.M.A.G.A. che a realizzato l'opera, risulta posato tubo di polietilene di diam. 160 mm est./110 mm int. collaudato per una pressione a regime di 3 atm. A fine rete è stato posato anche una colonnina idrante soprasuolo stradale.

Rete gas : Come da indicazioni avute dalla soc. A.M.A.G.A. che a realizzato l'opera, risulta posato tubo di acciaio rivestito di diam. 100 mm, collaudato per una pressione a regime di 2,5 atm. Sono state posate due allacciamenti con relative valvole di chiusura che andranno regolarizzate al momento della realizzazione degli allacci definitivi e posa contatori.

Rete telefonica : risulta posata la tubazione passacavo del diam. 100 mm anziché 125 come indicato in progetto, i pozzetti realizzati, senza chiusini, sono in quantità inferiore. Inoltre i chiusini non risultano indicati neppure in progetto in quanto era uso che fossero forniti dalla Telecom. Oggi questo non avviene più e si dovrà tenerne conto per il completamento delle opere.

Rete Enel : Risultano posati i tubi passacavi e relativi pozzetti seppure in quantità inferiore alle indicazioni di progetto, mancano i chiusini in ghisa.

Rete illuminazione pubblica : Risultano posati i tubi passacavi e relativi pozzetti seppure in quantità inferiore alle indicazioni di progetto, mancano i chiusini in ghisa, risulta realizzata la linea. Risultano inoltre posati e

funzionanti n. 6 pali come indicato negli elaborati di progetti anziché i 3 contabilizzati nel computo di progetto (con relative lampade).

Verde pubblico : non è stato realizzato.

A completamento dell'incarico affidatomi in allegato ho predisposto un computo metrico estimativo con indicazione delle opere realizzate che possono essere temporaneamente accettate, in attesa del completamento di tutte le opere di urbanizzazione previste.

Ho inoltre quantificato le opere di progetto ancora da realizzare adeguandole ai prezzi attuali ed infine ho indicato le opere ancora da realizzare in aggiunta a quelle previste in progetto onde procedere al completamento delle opere di urbanizzazione.

Di seguito sono elencate le opere realizzate o da realizzare, per il buon completamento delle opere di urbanizzazione :

Opere previste in progetto ancora da realizzare :

Tratto Arioli mt 140

- | | |
|----------|---|
| 1. voci | 1-9 – Fognatura acque bianche, camerette, pozzetti, |
| caditoie | |
| 2. voci | 10-20 – Marciapiedi, aiuole, cordoli, ingressi ai lotti |
| 3. voce | 27 – Completamento pozzetti rete telefonica |
| 4. voce | 30 – Completamento pozzetti rete elettrica |
| 5. voce | 31 - Chiusini in ghisa pozzetti rete elettrica |
| 6. voce | 34 - Completamento pozzetti rete illuminazione |
| 7. voci | 36-40 – Realizzazione del verde |

Tratto Botta/Vai mt 35

- | | |
|----------|---|
| 1. voci | 1-9 – Fognatura acque bianche, camerette, pozzetti, |
| caditoie | |
| 8. voci | 10-20 – Marciapiedi, aiuole, cordoli, ingressi ai lotti |
| 9. voce | 27 – Completamento pozzetti rete telefonica |
| 10. voce | 30 – Completamento pozzetti rete elettrica |
| 11. voce | 31 - Chiusini in ghisa pozzetti rete elettrica |
| 12. voce | 34 - Completamento pozzetti rete illuminazione |
| 13. voci | 36-40 – Realizzazione del verde |

Opere non previste in progetto, rilevate in sede di sopralluogo dal collaudatore :

Tratto Arioli mt 140

- | | |
|---------------|--|
| 14. voce N.V. | 1 - Scavo per fognatura pozzetti e tubi caditoie |
| 15. voce N.V. | 2 - Calcestruzzo per rinfiato tubi fognatura |

16. voce 15 - Tappetino di maggior spessore per compensazione
tout-venant mancante
17. voce N.V. 3 - Muro sostegno sponda cavo irriguo
18. voce N.V. 5 - Chiusini in ghisa pozzetti rete telefonica
19. voce N.V. 6 - Chiusini in ghisa pozzetti rete illuminazione
20. voce 35 - 3 pali illuminazione posati e non contabilizzati in
progetto

Tratto Botta/Vai mt 35

1. voce N.V. 1 - Scavo per fognatura pozzetti e tubi caditoie
2. voce N.V. 2 - Calcestruzzo per rinfiacco tubi fognatura
3. voce 15 - Tappetino di maggior spessore per compensazione
tout-venant mancante
4. voce N.V. 5 - Chiusini in ghisa pozzetti rete telefonica
5. voce N.V. 6 - Chiusini in ghisa pozzetti rete illuminazione

A seguito delle considerazioni e descrizioni di cui alla presente relazione di stato di consistenza si riporta il seguente specchietto riassuntivo degli importi relativi alle opere ancora da realizzare.

In sede di convenzione da sottoscrivere con l'Amministrazione comunale le parti potranno accordarsi per introdurre eventuali variazioni delle opere da realizzarsi al fine del buon completamento delle urbanizzazioni di cui al progetto depositato.

Dovranno altresì frazionarsi le aree di cui alla strada in progetto onde cedere le stesse con le urbanizzazioni al Comune di Ozzero.

Al completamento delle stesse si dovrà procedere ad ulteriore collaudo per la verifica delle urbanizzazioni realizzate onde procedere alla cessione.

Riepilogo delle opere indicate nel computo metrico estimativo di seguito allegato:

Descrizione opere		tratto Arioli	tratto Botta	totale
Opere da progetto	: €.	96.640,88	29.966,39	126.607,27
Opere realizzate ed accettabili	: €.	47.905,95	13.794,36	61.700,31
Opere da progetto non realizzate:	: €.	48.734,93	16.172,03	64.906,96
Aggiornamento prezzi opere da progetto (Istat ott 04 / giu 07 4,53 %)	: €.	2.207,69	732,59	2.940,28
Opere aggiunte non previste in progetto	: €.	15.885,22	1.733,17	17.618,39
Importo aggiuntivo alle stime di progetto da contabilizzare in sede di completamento delle urbanizzazioni	: €.	18.092,91	2.465,76	20.558,67
Importo complessivo delle opere ancora da realizzare e completare	: €.	66.827,84	18637,79	85.465,63

Il tutto salvo errori od omissioni, redatto il 23/05/2007.



Il tecnico incaricato
Ing. Motta Roberto

COMUNE DI OZZERO
Provincia di Milano

Strada Cascina Segà

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

primo tratto di mt 140

ARIOLI

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lunghezza	larghezza	altezza	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
									€.	€.	€.	€.	€.	
1	74.235	RETE FOGNARIA Scavo in sezione effettiva per collettori fognatura, principali e secondari, carico e trasporto con mezzi meccanici	mc	1	140	0,7	1,2	117,6	3,36		395,14	395,14		La fognatura che è stata realizzata raccoglie acque nere, pertanto non può essere considerata adatta al recapito delle acque di pioggia anche se le caditoie realizzate sono ad essa collegate. Si prevede necessario realizzare una nuova fognatura per le acque bianche.
2	74.450	Fornitura e posa di tubi in cemento prefabbricati ecc./diam. 50 cm	ml	1	140,00	=	=	140,00	42,30		5.922,00	5.922,00		
3		Fornitura e posa di camerette di ispezione int. 100x100 cm. (composte da fondo, soletta ed anelli di sopraizzo)	cad.	4	=	=	=	4,00	516,46		2.065,84	2.065,84		opere non realizzate
4	74.458	Fornitura e posa tubi in pvc rigido tipo 303/1 in barre da 6,00 mt per condotte di scarico diam. est. 160 mm/allacciamenti acque piovane.	ml	14	3,50	=	=	49,00	18,90		926,10	926,10		Opere non computabili perché realizzate con allacciamenti su rete di acque nere
5	74.460	Fornitura e posa di pozzetto in cemento per scarico acque piovane con sifone incorporato 45x45x90 cm	cad.	0	=	=	=	0,00	92,45		0,00			
6		Fornitura e posa di pozzetto in cemento per scarico acque piovane con sifone incorporato tipo MILANO 45x45x100 cm	cad.	11	=	=	=	11,00	107,94		1.187,34	1.187,34		pozzetti non realizzati
			cad.	3	=	=	=	3,00	107,94		323,82	323,82		pozzetti esistenti da collegare alla nuova fognatura
7	74.470	Fornitura e posa di chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale Uni En124 classe 400- h100 mm passo d'uomo 600 mm. Telaio quadrato 850x630 mm peso 72 Kg per Camerette d'ispezione.	cad.	4	=	=	=	4,00	170,43		681,72	681,72		opere non realizzate
8		Fornitura e posa di chiusini per caditoie a griglia a nido d'ape concava Uni En124 classe C250 peso 60 Kg/cad.	cad.	4	=	=	=	240,00	1,55		372,00	372,00		opere non realizzate
			cad.	3	=	=	=	180,00	1,55		279,00	279,00		

9	Fornitura e posa di chiusini classe B 125 , a chiusura ermetica in ghisa tipo pesante 32 Kg/cad. per pozzetti tipo MILANO, sull'aiuola nord.	Kg	7	=	=	32,00	224,00	1,55	347,20	347,20	opere non realizzate	
N.V.1	Scavo semiarmato fino a mt 1,50 di profondità compresa l'occorrente armatura , il riporto, l'accatastamento e riutilizzo dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere: eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti ed allacciamenti alle fognature. per cannerette d'ispezione per tubi allacciamenti caditoie per pozzetti caditoie	mc mc mc	4 14 11	1,00 3,50 0,65	1,00 0,30 0,65	2,00 1,00 1,05	8,00 14,70 4,88	18,59 18,59 18,59	148,72 273,27 90,72	148,72 273,27 90,72	Scavo non previsto in progetto Scavo non previsto in progetto Scavo non previsto in progetto	
N.V.2	Calcestruzzo di cemento 32,5 R Rck minimo 150 kg/cm² gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota 3,5 m sotto il piano di campagna per tubi allacciamenti caditoie	mc	14	3,50	0,70	0,10	3,43	66,62	228,51	228,51	Rinfianco non previsto in progetto	
TOTALE RETE FOGNARIA									13.241,37	602,82	11.897,34	741,22

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezz e	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
10	7.4.215	MARCIAPIEDE E STRADA Scavo per apertura cassonetti stradali compreso carico e trasporto a discarica e diritti di discarica (misura in sez. effettiva). Per prof. di scavo fino a 50 cm FASCIA VERSO CAMPAGNA	mc	1	140,00	5,00	0,30	210,00	3,36		705,60	705,60			Voce accettabile
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI	mc	1	10,00	6,00	1,00	60,00	3,36		201,60	201,60	201,60		da realizzare
11	7.4.311	Fornitura, stesura e cilindratura di misto inerte a granulometria stabilizzata x sottofondo stradale, riempimento scavi. Misurato in opera													Voce da accettare. Dai documenti di progetti ricevuti non risulta la sezione dello stato precedente della strada.
		FASCIA VERSO CAMPAGNA	mc	1	140,00	4,00	1,00	560,00	18,59		10.410,40	10.410,40			da realizzare
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI	mc	1	10,00	6,00	0,70	42,00	18,59		780,78	780,78	780,78		
12	7.4.315	Fornitura, stesura e cilindratura di misto inerte a granulometria stabilizzata x correzione delle livellette. Misurato in su autocarro.													Voce da accettare. Dai documenti di progetti ricevuti non risulta la sezione dello stato precedente della strada.
		TUTTA LA STRADA	mc	1	140,00	7,00	0,10	98,00	16,53		1.619,94	1.619,94			da realizzare
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI	mc	1	10,00	6,00	0,20	12,00	16,53		198,36	198,36	198,36		
13	7.4.315	Fornitura in opera di cordoli in conglomerato vibrocompreso, sezione 12/15x25 cm, a superficie liscia, posati su sottofondo di calcestruzzo, compreso ogni onere.													I cordoli seppur posati x ml 140 sul lato degli insediamenti, si ritiene accettabili solo mt 110 perché gli altri 30 mt andranno rimossi per raccordare la carreggiata ed i marciapiedi con il tratto preesistente in corrispondenza dell'insediamento "Merope".
		A) lato sx	ml	1	110,00	=	=	110,00	13,94		1.533,40	1.533,40			Non risulta alcun cordolo posato in curva.
	7.4.315 _b	C) CURVI (magg. 40% su A)retti.	ml	40%	110,00	=	=	44,00	19,52		858,88	858,88			Cordoli ancora da posare con deduzione di 7 cordoli con bocca lupaia
		LATO DX													
		C) CURVI magg. 40% su A)retti.	ml	1	133,00	=	=	133,00	13,94		1.854,02	1.854,02	1.854,02		
		D) retti con bocca lupaia	ml	40%	133,00	=	=	53,20	19,52		1.038,46	1.038,46	1.038,46		
		LATO DX verso campagna													
		C) CURVI(MAGG.40% su A)retti.	ml	7 40%	1,00 7,00	= =	= =	7,00 2,80	18,08 19,52		126,56 54,66	126,56 54,66	126,56 54,66		Cordoli ancora da posare

14	7.4.370	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tout-venant), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento e rullatura, spessore finito => 6 cm, misurati x spessori finiti, x sup. fino a 2500 mq.	1	140,00	7,00	=	980,00	7,90	7.742,00	5.806,50	474,00	474,00	il conglomerato bituminoso non appare di spessore come da progetto, mediamente al centro starda risulta di spessore pari a circa 5-6 cm ; solo a bordo strada si è riscontrato uno spessore di cm 8-9. Pertanto si ritiene di accettarne solo per una quota del 75% .
		A) spessore 8 cm compresso TUTTA LA STRADA	1	10,00	6,00	=	60,00	7,90	474,00				Imbocco non realizzato
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI											Considerato spessore ridotto del conglomerato bituminoso si prevede di fare un tappetino di usura di spessore 4 cm con la risagomatura del piano viabile per lo scolo delle acque di pioggia.
15	7.4.375	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 180/200, al 5/6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento e rullatura, misurati per spessori finiti, x sup. fino a 2500 mq.	1	140,00	7,00	=	980,00						
		A) spessore finito 50 mm compresso con graniglia pezzatura fino a 20 mm TUTTA LA STRADA	1	10,00	6,00	=	60,00						
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI	1	10,00	1,00	=	10,00						
		varie					1.050,00	3,62	3.801,00	3.801,00	3.801,00	3.801,00	
		differenza per maggior spessore (7 - 3,62)	mq				1.050,00		3.38			3.549,00	Opera aggiuntiva
16	7.4.383	Pavimentazione in masselli prefabbricati di calcestruzzo vibrocompressi prodotti e controllati secondo le norme UNI 9065; posati su sabbia spess. 3/5 cm, sabbia compresa D) Masselli monostrato colorati spess. 60 mm. MARCIAPIEDE	1	140,00	1,50	=	210,00						
		varie	1	10,00	1,00	=	10,00						
			mq				220,00	19,52	4.294,40	4.294,40	4.294,40	4.294,40	Pavimentazione non realizzata
17		Fornitura e posa in opera di banchina per ingressi carrai, cm 50x40x16xh6, in cemento compresso dardini destro e sinistro. INGRESSO PROPRIETA' ARIOLI	1	8,00	=	=	8,00	27,89	223,12		223,12		Opera non realizzata ed anche non evidenziata sul progetto
18		Formazione e posa in opera di elementi prefabbricati cm 100x100 oltre ai raccordi laterali, atti al superamento delle barriere architettoniche.	cad.	1	4,00	=		206,38	826,32		826,32		Opera non realizzata ed anche non evidenziata in progetto
19		Fornitura e messa in opera di segnaletica orizzontale con vernice spartitraffico rifrangente come da capitolato A.N.A.S. e di applicata con temperature superiori ad una media di 12/13 °C; larghezza striscia cm 12/15. a corpo	1	1,00	=	=	1,00	750,00	750,00		750,00		Opera non realizzata ed anche non evidenziata in progetto

Página 5

Num. Voce	Art.	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezz e	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
21		RETE IDRICA Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 150 mm x estensione rete idrica, compreso scavo, rinterro, pozzetti, chiusini e quant'alt'altro occorre a completare l'opera. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (A.M.A.G.A)	ml	1	140,00	=	=	140,00	63,52		8.892,80				Tubazione realizzata con tubo polietilene diam. 160/110 mm/ in progetto era previsto tubo 100 mm
22		Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 100 mm x estensione rete idrica, compreso scavo, rinterro, pozzetti, chiusini e quant'alt'altro occorre a completare l'opera. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (A.M.A.G.A)	ml	0	0,00	=	=	0,00	49,58		0,00				
N.V. 4		Fornitura e posa di idrante soprassuolo in ghisa G20 UNI ISO 185, dispositivo di manovra UNI 9485, colonna montante in ghisa UNI 8863, testata distributrice e scatola con valvola di carico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185, bocche di uscita in ottone filettato UNI 810, verniciato rosso RAL 3000 nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo; ecc. altezza cm 100, diam 70 mm a due sbocchi.	cad.	0	=	=	=	0,00		650,00	0,00				
TOTALE RETE IDRICA											8.892,80	8.892,80	0,00	0,00	

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezz e	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
25	74.225	RETE TELEFONICA Scavo in sezione effettiva per tubazioni passacavi telefonici, misurato in sezione effettiva, carico e trasporto a discarica, compreso corrispettivo. A) eseguito con mezzi meccanici	mc	1	140,00	0,40	0,70	39,20	3,36		131,71	131,71			
26		Fornitura e posa in opera di tubazione telefonica diam. 125 mm, compreso scavo e riinterro. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (TELECOM)	ml	1	140,00	=	=	140,00	14,50		2.030,00	2.030,00			Tubo corrugato diam. 100 anziché 125, erroneamente compreso scavo nella voce di progetto. Si accetta l'opera per il prezzo nuovo relativo al diam. 100 realizzato (5./ml 14,50 anziché 18,90).
27		Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cemento per rete telefonica 45x45 cm, compreso allacciamento ed installazione.	cad.	2	=	=	=	2,00	79,53		159,06	159,06	159,06		pozzetti posati pozzetti non posati
N.V. 5		Fornitura in opera di chiusini in ghisa per pozzetti Telecom classe C250 56x56 cm, peso 33 Kg.	cad	4	=	=	=	4,00		120,00	480,00			480,00	chiusini non previsti in progetto
TOTALE RETE TELEFONICA											2.959,83	2.320,77	159,06	480,00	
														480,00	

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezz e	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
28	7.4.225	RETE ENEL Scavo in sezione effettiva per tubazioni passacavi elettrici, misurato in sezione effettiva, carico e trasporto a discarica, compreso corrispettivo. A) eseguito con mezzi meccanici		1	140,00	0,40	0,80	44,80	3,36		150,53	150,53			
29		Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 125 mm passacavi elettrici, compreso scavo e rinterro. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (ENEL)		1	140,00	=	=	140,00	20,66		2.892,40	2.892,40			cavidotto posato con tubo corrugato color rosso, erroneamente indicato compresi scavo e rinterro
30	7.4.400	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cemento per rete elettrica 45x45x90 cm, compreso allacciamento ed installazione. B) senza sifone	cad.	3	=	=	=	3,00	79,53		238,59	238,59	159,06		pozzetti posati pozzetti previsti in progetto da realizzare
31	7.4.405	Fornitura e posa in opera di chiusini : a) ghisa tipo pesante 60 Kg/cad.	cad.	5	=	=	=	60,00	1,55		465,00		465,00		chiusini da posare
TOTALE RETE ENEL											3.905,58	3.281,52	624,06	0,00	

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezz e	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
		ILLUMINAZIONE PUBBLICA													
32	7.4.25	Scavo in sezione effettiva per tubazioni passacavi elettrici illuminazione pubblica, misurato in sezione effettiva, carico e trasporto a discarica, compreso corrispettivo. A) Eseguito con	mc	1	140,00	0,40	0,80	44,80	3,36		150,53	150,53			
33		Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 125 mm passacavi elettrici per illuminazione pubblica, compreso scavo e rinterro. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (So. Le.)	ml	1	140,00	=	=	140,00	20,66		2.892,40	2.892,40			cavidotto posato con tubo corrugato color rosso, erroneamente indicato compresi scavo e rinterro
34	7.4.400	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cemento per rete elettrica 45x45x90 cm, compreso allacciamento ed installazione. B) senza sifone	cad.	3	=	=	=	3,00	79,53		238,59	238,59			pozzetti posati
			cad.	2	=	=	=	2,00	79,53		159,06		159,06		pozzetti previsti in progetto da realizzare
N.V. 6	7.4.405	Fornitura e posa in opera di chiusini : a) ghisa tipo pesante 60 Kg/cad.	cad.	5	=	=	60,00	300,00		1,55	465,00			465,00	chiusini non previsti in progetto.
35	115	Fornitura in opera di pali x illuminazione pubblica tipo stradale: scavo, sabbia, tubazioni e rinterri inclusi, nonché fornitura e posa di cameretta ispezione/deviazione cavi prefabbricati C.A.V.; misure interne minime 30x30 cm, chiusura d'ispezione in ghisa Uni En 124 classe C250 rettangolare 40x40 cm; incluso opere ed assistenza impianto elettrico.	cad.	2	=	=	=	2,00	1.750,00		3.500,00	3.500,00			Numero pali posati 5 come da disegno, sul computo di progetto ne sono stati contabilizzati solo 2
			cad.	3	=	=	=	3,00	1.750,00		5.250,00			5.250,00	
TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA											12.655,58	6.781,52	159,06	5.715,00	

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	alt.	Quantità totale	prezzo €.	Nuovo prezzo aggiornato per opere accidentate €.	Importo opere già realizzate ed accettabili €.	Importo opere da realizzare già in progetto da €.	Importo opere da realizzare non in progetto €.	NOTE
36	1.1	VERDE PUBBLICO Terra di coltivo, proveniente dallo strato colturare attivo, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli e sassi. varie		1 1	140,00 5,00	1,50 1,00	1,00 1,00	210,00 5,00 215,00	17,50			3.762,50		
37	L.T.1	Stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura: operazione manuale varie	mc	1 1	140,00 5,00	1,50 1,00	1,00 1,00	210,00 5,00 215,00	30,00			6.450,00		
38		Fornitura di piante ornamentali tipo ALBERO specie POPULUS NIGRA "ITALICA" circonferenza fusto cm 14/16 in zolla.	cad.	20	=	=	=	20,00	85,22			1.704,40		
39	imp. 18	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a pié d'opera dall'impresa, compreso il riporto, la formazione della conca di confluente(formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50 lt d'acqua, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante :												
		per piante di circonferenza 12/16 cm	cad.	20	=	=	=	20,00	48,50			970,00		
40	imp. 30	Manutenzione totale a garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alal fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. a) per una stagione vegetativa aumento percentuale calcolato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura, del 25%.												
			cad.	1	0,25	=	=	0,25	2.674,40			668,60		
TOTALE VERDE PUBBLICO										13.555,50	0,00	13.555,50	0,00	

RIEPILOGO tratto mt 140 Arioli					
	Importo opere da progetto €.	Importo opere contabilizzate e €.	Importo opere già realizzate ed accettabili €.	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi €.	Importo opere da realizzare non in progetto €.
RETE FOGNARIA	12.144,54	13.241,37	602,82	11.897,34	741,22
MARCIAPIEDE E STRADA	37.712,42	46.742,50	20.934,72	14.923,28	8.949,00
RETE IDRICA	6.941,20	8.892,80	8.892,80	0,00	0,00
RETE GAS	6.724,20	5.091,80	5.091,80	0,00	0,00
RETE TELEFONICA	3.209,82	2.959,83	2.320,77	159,06	480,00
RETE ENEL	4.041,85	3.905,58	3.281,52	624,06	0,00
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	12.311,35	12.655,58	6.781,52	159,06	5.715,00
VERDE PUBBLICO	13.555,50	13.555,50	0,00	13.555,50	0,00
IMPORTO TOTALE LAVORI	96.640,88	107.044,96	47.905,95	41.318,30	15.885,22
IMPORTO OPERE DA AGGIUNGERE A COMPLETAMENTO DELLE URBANIZZAZIONI					
Importo opere da progetto					96.640,88
Opere di progetto realizzate ed accettabili					47.905,95
Importo residuo disponibile da progetto					48.734,93
Percentuale adeguamento prezzi opere di progetto non realizzate (coeff. Istat ott. 2004/giugno 07)	4,530%				2.207,69
Opere aggiuntive non previste in progetto					15.885,22
Importo aggiuntivo al progetto iniziale					18.092,91
Importo totale a completamento urbanizzazioni					66.827,84

COMUNE DI OZZERO
Provincia di Milano

Strada Cascina Segna

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

secondo tratto di mt 35

BOTTA / VAI

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezze	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
		RETE FOGNARIA							€.	€.	€.	€.	€.	€.	
1	7.4.225	Scavo in sezione effettiva per collettori fognatura, principali e secondari, carico e trasporto con mezzi meccanici	mc	1	35	0,7	1,2	29,4	3,36		98,78		98,78		La fognatura che è stata realizzata raccoglie acque nere, pertanto non può essere considerata adatta al recapito delle acque di pioggia anche se le caditoie realizzate sono ad essa collegate. Si prevede necessario realizzare una nuova fognatura per le acque bianche.
2	7.4.450	Fornitura e posa di tubi in cemento prefabbricati ecc./diam. 50 cm	ml	1	35,00	=	=	35,00	42,30		1.480,50		1.480,50		
3		Fornitura e posa di camerette di ispezione int. 100x100 cm. (composte da fondo, soletta ed anelli di sopralzo)	cad.	2	=	=	=	2,00	516,46		1.032,92		1.032,92		opere non realizzate
4	7.4.455	Fornitura e posa tubi in pvc rigido tipo 303/1 in barre da 6,00 mt per condotte di scarico diam. est. 160 mm/allacciamenti acque piovane.	ml	4	3,50	=	=	14,00	18,90		264,60		264,60		Opere non computabili perché realizzate con allacciamenti su rete di acque nere
5	7.4.460	Fornitura e posa di pozzetto in cemento per scarico acque piovane con sifone incorporato 45x45x90 cm	cad.	0	=	=	=	0,00	92,45		0,00				
6		Fornitura e posa di pozzetto in cemento per scarico acque piovane con sifone incorporato tipo MILANO 45x45x100 cm	cad.	3	=	=	=	3,00	107,94		323,82		323,82		pozzetti non realizzati
			cad.	1	=	=	=	1,00	107,94		107,94	107,94			pozzetti esistenti da collegare alla nuova fognatura
7	7.4.470	Fornitura e posa di chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale Uni En124 classe 400- h100 mm passo d'uomo 600 mm. Telaio quadrilatero 850x630 mm peso 72 Kg per Camerette d'ispezione.	cad.	2	=	=	=	2,00	170,43		340,86		340,86		opere non realizzate
8		Fornitura e posa di chiusini per caditoie a griglia a nido d'ape concava Uni En124 classe C250 peso 60 Kg/cad.	cad.	1	=	=	60,00	60,00	1,55		93,00		93,00		opere non realizzate
			cad.	1	=	=	60,00	60,00	1,55		93,00	93,00			

9	Fornitura e posa di chiusini classe B 125 , a chiusura ermetica in ghisa tipo pesante 32 Kg/cad. per pozzetti tipo MILANO, sull'aiuola nord	Kg	2	=	=	32,00	64,00	1,55	99,20	99,20	opere non realizzate
N.V.1	Scavo semiarmato fino a mt 1,50 di profondità compresa l'occorrente armatura , il riporto, l'accatastamento e riutilizzo dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere: eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti ed allacciamenti alla fognature. per cannerette d'ispezione per tubi allacciamenti caditoie per pozzetti caditoie	mc mc mc	2 4 3	1,00 3,50 0,65	1,00 0,30 0,65	2,00 1,00 1,05	4,00 4,20 1,33	18,59 18,59 18,59	74,36 78,08 24,74	74,36 78,08 24,74	Scavo non previsto in progetto Scavo non previsto in progetto Scavo non previsto in progetto
N.V.2	Calcestruzzo di cemento 32,5 R Rck minimo 150 kg/cm² gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfilanti e sottofondi di tubazione fino a quota 3,5 m sotto il piano di campagna per tubi allacciamenti caditoie	mc	4	3,50	0,70	0,10	0,98	66,62	65,29	65,29	Rinfianco non previsto in progetto
TOTALE RETE FOGNARIA											
									4.177,09	200,94	3.733,68
										242,47	

Num. Voce	Alt.	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezze	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
10	7.4.215	MARCIAPIEDE E STRADA Scavo per apertura cassonetti stradali compreso carico e trasporto a discarica e diritti di discarica (misura in sez. effettiva). Per prof. di scavo fino a 50 cm FASCIA VERSO CAMPAGNA	mnc	1	35,00	5,00	0,30	52,50	3,36		176,40	176,40			
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI	mnc	1	10,00	6,00	1,00	60,00	3,36		201,60		201,60		Voce accettabile da realizzare
11	7.4.341	Fornitura, stesura e cilindratura di misto inerte a granulometria stabilizzata x sottofondo stradale, riempimento scavi. Misurato in opera	mnc	1	35,00	4,00	1,00	140,00	18,59		2.602,60	2.602,60			Voce da accettare. Dai documenti di progetti ricevuti non risulta la sezione dello stato precedente della strada.
		FASCIA VERSO CAMPAGNA	mnc	1	10,00	6,00	0,70	42,00	18,59		780,78		780,78		da realizzare
12	7.4.345	Fornitura, stesura e cilindratura di misto inerte a granulometria stabilizzata x correzione delle livellate. Misurato in su autocarro.	mnc	1	35,00	7,00	0,10	24,50	16,53		404,99	404,99			Voce da accettare. Dai documenti di progetti ricevuti non risulta la sezione dello stato precedente della strada.
		TUTTA LA STRADA	mnc	1	10,00	6,00	0,20	12,00	16,53		198,36		198,36		da realizzare
13	7.4.315.8	Fornitura in opera di cordoli in conglomerato vibrocompreso, sezione 12/15x25 cm, a superficie liscia, posati su sottofondo di calcestruzzo, compreso ogni onere.													I cordoli seppur posati x ml 140 sul lato degli insediamenti, si ritiene accettabili solo mt 110 perché gli altri 30 mt andranno rimossi per raccordare la carreggiata ed i marciapiedi con il tratto preesistente in corrispondenza dell'insediamento "Merope".
	7.4.315.9	A) lato sx C) CURVI (magg. 40% su A)retti. LATO DX	ml	1	35,00	=	=	35,00	13,94		487,90	487,90			Non risulta alcun cordolo posato in curva.
			ml	40%	35,00	=	=	14,00	19,52		273,28	273,28			Cordoli ancora da posare con deduzione di 7 cordoli con bocca lupala
	7.4.315.8	C) CURVI magg. 40% su A)retti. D) retti con bocca lupala LATO DX verso campagna C) CURVI(MAGG. 40% su A)retti.	ml	1	33,00	=	=	33,00	13,94		460,02	460,02	460,02		
			ml	40%	33,00	=	=	13,20	19,52		257,66	257,66	257,66		
			ml	2	1,00	=	=	2,00	18,08		36,16	36,16	36,16		
			ml	40%	2,00	=	=	0,80	19,52		15,62	15,62	15,62		Cordoli ancora da posare

14	7.4.370	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (toute-venant), con bitume penetrazione 80/100, compresi materiali, stendimento e rullatura, spessore finito => 6 cm, misurati x spessori finiti, x sup. fino a 2500 mq. A) spessore 8 cm compresso TUTTA LA STRADA	1	35,00	7,00	=	245,00	7,90	1.935,50	1.451,63	474,00	il conglomerato bituminoso non appare di spessore come da progetto, mediamente al centro starda risulta di spessore pari a circa 5-6 cm ; solo a bordo strada si è riscontrato uno spessore di cm 8-9. Pertanto si ritiene di accettarne solo per una quota del 75%
		IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI	1	10,00	6,00	=	60,00	7,90	474,00			Imbocco non realizzato
15	7.4.375	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 180/200, al 5/6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento e rullatura, misurati per spessori finiti, x sup. fino a 2500 mq. A) spessore finito 50 mm compresso con graniglia pezzatura fino a 20 mm TUTTA LA STRADA IMBOCCHI TERRENO, INGRESSI varie	1 1 1	35,00 10,00 10,00	7,00 6,00 1,00	= = =	245,00 60,00 10,00	3,62	1.140,30 1.064,70	1.140,30	1.064,70	Considerato spessore ridotto del conglomerato bituminoso si prevede di fare un tappetino di usura di spessore 4 5-cm con la risagomatura del piano viabile per lo scolo delle acque di pioggia.
		varie	1	10,00	1,00	=	10,00					
		mq					315,00		3,38			
		1.064,70					315,00					Opera aggiuntiva
16	7.4.203	Pavimentazione in masselli prefabbricati di calcestruzzo vibrocompressi prodotti e controllati secondo le norme UNI 9065, posati su sabbia spess. 3/5 cm, sabbia compresa D) Masselli monostrato colorati spess. 60 mm MARCIAPIEDE varie	1 1	35,00 7,50	1,50 1,00	= =	52,50 7,50	19,52	1.171,20	1.171,20		Pavimentazione non realizzata
		mq					60,00					
17		Fornitura e posa in opera di banchina per ingressi carrai, cm 50x40x16xh6, in cemento compresso dardini destro e sinistro. INGRESSO PROPRIETA' ARIOLI	1	8,00	=	=	8,00	27,89	223,12	223,12		Opera non realizzata ed anche non evidenziata sul progetto
18		Formazione e posa in opera di elementi prefabbricati cm 100x100 oltre ai raccordi laterali, atti al superamento delle barriere architettoniche.	1	4,00	=	=	4,00	206,58	826,32	826,32		Opera non realizzata ed anche non evidenziata in progetto
19		Fornitura e messa in opera di segnaletica orizzontale con vernice spartitraffico rifrangente come da capitolato A.N.A.S. e d'applicatacon temperature superiori ad una media di 12/13 °c; larghezza striscia cm 12/15. a corpo	1	1,00	-	-	1,00	750,00	750,00	750,00		Opera non realizzata ed anche non evidenziata in progetto

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezze	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
23		RETE GAS Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 100 mm x estensione rete gas, compreso scavo, rinterro, pozzetti, chiusini e quant'altro occorre a completare l'opera. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (A.M.A.G.A.)	ml	1	35,00	=	=	35,00	36,37		1.272,95	1.272,95			
24		Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 150 mm x estensione rete idrica, compreso scavo, rinterro, pozzetti, chiusini e quant'altro occorre a completare l'opera. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (A.M.A.G.A.)	ml	0	0,00	=	=	0,00	48,03		0,00	0,00			
24 bis		Cabina di decompressione gas	cad.	0	=	=	=	0,00	12.950,00		0,00	0,00			
TOTALE RETE GAS											1.272,95	1.272,95	0,00	0,00	

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezze	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere	Importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
25	7.4.225	RETE TELEFONICA Scavo in sezione effettiva per tubazioni passacavi telefonici, misurato in sezione effettiva, carico e trasporto a discarica, compreso corrispettivo. A) eseguito con mezzi meccanici.	mc	1	35,00	0,40	0,70	9,80	3,36		32,93	32,93			
26		Fornitura e posa in opera di tubazione telefonica diam. 125 mm, compreso scavo e rinterro. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore: (TELECOM)	ml	1	35,00	=	=	35,00	14,50		507,50	507,50			Tubazione realizzata con tubo corrugato diam. 100 anziché 125, erroneamente indicato compreso scavo nella voce di progetto. Si accetta l'opera per il prezzo nuovo relativo al diam. 100 realizzato (5./ml 14,50 anziché 18,90).
27		Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cemento per rete telefonica 45x45 cm, compreso allacciamento ed installazione.	cad.	1	=	=	=	1,00	79,53		79,53	79,53			pozzetti posati
N.V. 5		Fornitura in opera di chiusini in ghisa per pozzetti Telecom classe C250 56x56 cm, peso 33 Kg.	cad.	1	=	=	=	1,00	79,53		79,53				pozzetti previsti in progetto da
TOTALE RETE TELEFONICA											939,49	619,96	79,53	240,00	chiusini non previsti in progetto

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezze	Quantità totale	prezzo	Nuovo prezzo aggiornato per opere aggiuntive non in progetto	importo opere già realizzate ed accettabili	Importo opere da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi	Importo opere da realizzare non in progetto	NOTE
28	7.4.225	RETE ENEL Scavo in sezione effettiva per tubazioni passacavi elettrici, misurato in sezione effettiva, carico e trasporto a discarica, compreso corrispettivo. A) eseguito con mezzi meccanici		1	35,00	0,40	0,80	11,20	3,36		37,63			
29		Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 125 mm passacavi elettrici, compreso scavo e rinterro. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente erogatore; (ENEL)		1	35,00	=	=	35,00	20,66		723,10			cavidotto posato con tubo corrugato color rosso, erroneamente indicato compresi scavo e rinterro
30	7.4.400	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cemento per rete elettrica 45x45x90 cm, compreso allacciamento ed installazione. B) senza sifone	cad.	1	=	=	=	1,00	79,53		79,53			pozzetti posati pozzetti previsti in progetto da realizzare
31	7.4.405	Fornitura e posa in opera di chiusini : a) ghisa tipo pesante 60 Kg/cad.	cad.	2	=	=	=	60,00	1,55		186,00			chiusini da posare
TOTALE RETE ENEL											840,26	186,00	0,00	
											1.105,79	265,53		

Num. Voce	Art	descrizione voce	u.m.	n.p.s.	lungh.	largh.	altezza	Quantità totale	prezzo €.	Nuovo prezzo aggiornato per opere accidentate €.	importo opere €.	Importo opere già realizzate ed accettabili €.	Importo opere da realizzare già in progetto da €.	Importo opere da realizzare non in progetto €.	NOTE
32	7.4.225	ILLUMINAZIONE PUBBLICA Scavo in sezione effettiva per tubazioni passacavi elettrici illuminazione pubblica, misurato in sezione effettiva, carico e trasporto a discarica, compreso corrispettivo. A) Eseguito con	mc	1	35,00	0,40	0,80	11,20	3,36		37,63	37,63			
33		Fornitura e posa in opera di tubazione diam. 125 mm passacavi elettrici per illuminazione pubblica, compreso scavo e rinterro. Il tutto come da prescrizioni dell'Ente	ml	1	35,00	=	=	35,00	20,66		723,10	723,10			cavidotto posato con tubo corrugato color rosso, erroneamente indicato compresi scavo e rinterro
34	7.4.400	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati in cemento per rete elettrica 45x45x90 cm, compreso allacciamento ed installazione. B) senza sifone	cad.	1	=	=	=	1,00	79,53		79,53	79,53	79,53		pozzetti posati
N.V. 6	7.4.405	Fornitura e posa in opera di chiusini : a) ghisa tipo pesante 60 Kg/cad.	cad.	2	=	=	60,00	120,00		1,55	186,00			186,00	pozzetti previsti in progetto da realizzare
35	115	Fornitura in opetra di pali x illuminazione pubblica tipo stradale: scavo, sabbia, tubazioni e rinterri inclusi, nonché fornitura e posa di cameretta ispezione/deviazione cavi prefabbricati C.A.V.; misure interne minime 30x30 cm, chiusura d'ispezione in ghisa Uni En 124 classe C250 rettangolare 40x40 cm; incluso opere ed assistenza impianto	cad.	1	=	=	=	1,00	1.750,00		1.750,00	1.750,00			chiusini non previsti in progetto.
TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA											2.855,79	2.590,26	79,53	186,00	Numero pali posati 1 come in computo di progetto

Num. Voce	Art	descrizione voce	u m.	n. p. s.	lungh	largh	altezza	Quantità totale	prezzo €.	Nuovo prezzo aggiornato per opere acciuntive €.	importo opere €.	Importo opere già realizzate ed accettabili €.	Importo opere da realizzare già in progetto da €.	Importo opere da realizzare non in progetto €.	NOTE
36	T 1	VERDE PUBBLICO Terra di coltivo, proveniente dallo strato coltivare attivo, priva di radici, erbe infestanti, ciotoli e sassi.													
		varie	mc	1	35,00	1,50	1,00	52,50							
				1	5,00	1,00	1,00	5,00							
								57,50	17,50						
37	L T 1	Stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura													
		operazione manuale													
		varie	ml	1	35,00	1,50	1,00	52,50							
				1	5,00	1,00	1,00	5,00							
								57,50	30,00						
38		Fornitura di piante ornamentali tipo ALBERO specie POPULUS NIGRA "ITALICA" circonferenza fusto cm 14/16 in zolla.	cad.	4											
		Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il rinterro, la formazione della conca di compiuvo(formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50 lt d'acqua, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante :	cad.	4											
		per piante di circonferenza 12/16 cm													
		Manutenzione totale a garanzia di attecchimento della essenze compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alal fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative.													
40	imp. 30	a) per una stagione vegetativa aumento percentuale calcolato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura, del 25%.	cad.	1	0,25										
TOTALE VERDE PUBBLICO															
											133,72	0,00	133,72	0,00	
											3.399,85	0,00	3.399,85	0,00	

RIEPILOGO tratto mt 35 Botta / Vai					
	Importo opere da progetto €.	Importo opere contabilizza te €.	Importo opere già realizzate ed accettabili €.	Importo da realizzare già in progetto da aggiornare ad oggi €.	Importo opere da realizzare non in progetto €.
RETE FOGNARIA	5.131,76	4.177,09	200,94	3.733,68	242,47
MARCIAPIEDE E STRADA	11.277,73	13.780,51	5.396,79	6.835,14	1.064,70
RETE IDRICA	1.735,30	2.873,20	2.873,20	0,00	0,00
RETE GAS	1.681,05	1.272,95	1.272,95	0,00	0,00
RETE TELEFONICA	967,48	939,49	619,96	79,53	240,00
RETE ENEL	1.237,36	1.105,79	840,26	265,53	0,00
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	4.535,86	2.855,79	2.590,26	79,53	186,00
VERDE PUBBLICO	3.399,85	3.399,85	0,00	3.399,85	0,00
IMPORTO TOTALE LAVORI	29.966,39	30.404,67	13.794,36	14.393,26	1.733,17
IMPORTO OPERE DA AGGIUNGERE A COMPLETAMENTO DELLE URBANIZZAZIONI					
Importo opere da progetto					29.966,39
Opere di progetto realizzate ed accettabili					13.794,36
Importo residuo disponibile da progetto					16.172,03
Percentuale adeguamento prezzi opere di progetto non realizzate (coeff. Istat ott. 2004/giugno 07)	4,530%				732,59
Opere aggiuntive non previste in progetto					1.733,17
Importo aggiuntivo al progetto iniziale					2.465,76
Importo totale a completamento urbanizzazioni					18.637,79