# PROVINCIA DI VICENZA COMUNE DI VILLAVERLA



ELAB.

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

## P.U.A. "San Simeone Nord"

Ditta Proprietaria: Binotto Giuseppe

Binotto Pietro
Binotto Gino
Binotto Sabrina
Binotto Michela
Binotto Antonio
Binotto Benedetto

Progettista: ing. Livio Campagnolo

Progettista: geom. Manuel Benetti

Progettista: geom. Romano Bonora

04 maggio 2016

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

	ARTICOLO		1	Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE			di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
1	92a	Opere stradali in genere  Scavo di sbancamento per la formazione di cassonetti stradali	o scavi in gapara da assauirei soconda la							353.942,48
	92d	sagome prescritte, eseguito con mezzi meccanici, su terreno di asciutto, anche in presenza di acqua prosciugabile e non, escludemolizioni di vecchie murature e dei trovanti rocciosi, compremanto asfaltico con idonea fresa a disco od altro incisore nel disfacimeno di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi gen delle piante incontrate, l'estirpazione delle radici e ceppaie, l spostamento dei sottoservizi, la conservazione delle opere e dei scompenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al lo derivante (le rotture ed i conseguenti ripristini saranno a carico materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, traspor comunale ed indicati dalla Direzione dei Lavori oppure il car materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qui del cantiere se ordinato dalla Direzione dei Lavori, compreso la altro onere compreso, per ogni profondità di scavo e con misur piste e le strade di accesso al cantiere di lavoro.	qualsiasi natura e consistenza, bagnato od sa la roccia da mina ma comprese eventuali eso inoltre l'eventuale precedente taglio del caso d'incontro di pavimentazioni stradali, il ere, forma e consistenza, compreso il taglio l'assistenza alle aziende per la ricerca e lo sottoservizi incontrati nello scavo senza alcun pro mantenimento ed alla difficoltà di scavo e dell'Impresa), l'onere della separazione del rto e scarico su luoghi situati nel territorio rico su automezzo, trasporto e scarico del alsiasi distanza oppure a rilevato nell'ambito regolarizzazione e rifinitura degli scavi, ogni							
			Totale	m³	4.921,213	6,00	9,380	0,56	2.755,88	29.527,28
2	95a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici, su terrero da sciutto, anche in presenza di acqua prosciugabile e non, ir cm., compreso il taglio delle piante incontrate, l'estirpazione de per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi, la conservazio l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno ve luoghi situati nel territorio comunale ed indicati dalla Direzione trasporto e scarico del materiale di risulta a rifiuto su discarica au rilevato nell'ambito del cantiere se ordinato dalla Direzione rifinitura del piano di scavo, ogni altro onere compreso, con misu piste e le strade di accesso al cantiere di lavoro.	ntervento eseguito fino alla profondità di 15 lle radici e ceppaie, l'assistenza alle aziende ne delle opere e dei sottoservizi incontrati, regetale, il suo carico, trasporto e scarico su e dei Lavori oppure il carico su automezzo, utorizzata posta a qualsiasi distanza oppure a dei Lavori, compreso la regolarizzazione e							
			Totale	m²	21.088,00	2,00	6,850	0,14	2.952,32	42.176,00
			A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>71.703,28</b> 71.703,28

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
3	260d	RIPORTO Fornitura di profili in calcestruzzo di sezione 12/15 x h25 cm., lisciati in vista, gelività rispondente senza danni alla Norma UNI 7087, comprese le curve di qualsiasi raggio di curvatura (conteggiate ad 1 ml.) e i pezzi speciali, i terminali obliqui e/o ribassati per passaggi carrai o pedonali, i particolari per bocche da lupo, posti in opera con ogni onere secondo precise livellette stradali, compreso l'eventuale taglio di sovrastrutture stradali, lo scavo di fondazione, la preparazione del piano di posa secondo l'andamento plano-altimetrico della strada, le fondazioni in conglomerato cementizio con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 25 N/mm² di spessore di circa 15÷25 cm. e larghezza di circa 30÷40 cm., il successivo rinfianco sui due lati sempre in calcestruzzo, la stuccatura e finitura con boiacca cementizia dei giunti, l'eventuale taglio a misura per l'adattamento dei pezzi, il tombamento del manufatto con materiale vagliato ed idoneamente compattato, la pigiatura e pulizia del terreno circostante all'intervento, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, la pulizia finale del manufatto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							71.703,28
4	268d	Fornitura e posa in opera di binderi in calcestruzzo, prefabbricati, con larghezza di 12 cm. ed altezza di 15÷20 cm. circa, gelività rispondente senza danni alla Norma UNI 7087, comprese le curve di qualsiasi raggio di curvatura (conteggiate ad 1 ml.) e i pezzi speciali, posti in opera secondo precise livellette stradali o pedonali, compreso l'eventuale taglio di sovrastrutture stradali, lo scavo di fondazione eseguito a mano o con mezzi meccanici, fondazioni di appoggio e di fissaggio in conglomerato cementizio tipo Rck 25 N/mm² di spessore di circa 15÷25 cm. e larghezza di circa 30÷40 cm., il successivo rinfianco sempre in calcestruzzo, la stuccatura e finitura con boiacca cementizia dei giunti, l'eventuale taglio a misura per l'adattamento dei pezzi, il tombamento del manufatto con materiale vagliato ed idoneamente compattato, la pigiatura e pulizia del terreno circostante all'intervento, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, il lavaggio con acido e la pulizia finale del manufatto ed ogni altro onere per dare l'opera		529,45	22,00	21,760	4,79	2.536,07	11.647,90
5	272a	finita a regola d'arte.  Totale  Fornitura di ghiaia mista in natura proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio oppure dalla spezzatura di rocce o calcari puri durissimi, appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3, della classificazione UNI CNR nº 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, della pezzatura massima di cm. 10, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, con caratteristiche meccaniche e granulometriche opportunamente certificate con		726,80	18,00	16,480	2,97	2.158,60	13.082,40
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>96.433,58</b> 96.433,58

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO specifiche analisi, posto in opera su idonee livellette per formazione di fondazione o sottofondo stradale, compresa la stesa a strati dello spessore massimo di 20 cm. eseguita con motor-grader, la sua compattazione con rullo vibrante fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD minimo pari a 800 Kg/cm² secondo le norme CNR su prove a piastra, compreso l'onere della indennità di cava, l'umidificazione, le riprese dovute ad eventuali cedimenti, ed ogni altro onere per darlo perfettamente chiuso e sagomato.		3.676,971	22,60	8,180	1,85	6.802,40	96.433,58 83.099,54
6	276c	Fornitura e stesa a strati, per uno spessore finito medio compresso di 70 mm., con motor-grader di misto granulare stabilizzato con leganti naturali, proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio oppure dalla spezzatura di rocce o calcari puri durissimi, appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3, della classificazione UNI CNR nº 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, della pezzatura di cm. 0÷5 e con distribuzione granulometrica tale da avere una minima percentuale di vuoti, con caratteristiche meccaniche e granulometriche opportunamente certificate con specifiche analisi, compresa la precedente messa in sagoma del sottofondo stradale, il ricavo delle pendenze, la profilatura dei cigli, la rullatura con rullo vibrante fino ad ottenere la densità del 90% della prova Proctor modificata, compreso l'onere delle indennità di cava, l'umidificazione, la segnaletica stradale notturna e diurna, il mantenimento se necessario fino alla bitumatura ed ogni altro onere.							
Ì		Totale	m²	5.895,22	3,40	12,480	0,42	2.475,99	20.043,75
7	302b	Fornitura di geotessile in poliestere agugliato a filamento continuo legato meccanicamente, massa per unità di superficie superiore a 300 gr/m², spessore circa 3.0 mm., resistenza alla trazione maggiore di 3.0 KN/ml., posto in opera, con sovrapposizione dei bordi di almeno 15 cm., misurazione di contabilità in superficie in pianta, a qualsiasi profondità e sezione con tutti gli oneri necessari a dare il lavoro secondo le norme.							
		Totale	m²	1.038,14	3,15	16,120	0,51	529,45	3.270,14
8	322c	Massetto o battuto in conglomerato cementizio delle spessore minimo di 10 cm., fornito a resistenza cubica caratteristica Rck 25 N/mm², formato con cemento Portland tipo R 3.25, sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata di granulometria conforme alla curva di Bolomey, compreso l'onere per il getto in presenza d'acqua, compresa altresì la fornitura e stesa di sottostante misto granulare stabilizzato per spessore di cm. 5, il tutto							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>202.847,01</b> 202.847,01

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

,	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO ben cilindrato e sagomato secondo idonee pendenze, la umidificazione dello strato, il raggiungimento della densità del 90% della prova Proctor modificata del materiale di sottofondo, la fornitura e posa nel getto di rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata da ø 8 - 20 x 20 di qualità B450A, avente proprietà meccaniche e tensioni conformi alle Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", qualificato all'origine e con impresso il marchio indelebile, con prelievo di campioni di acciaio e calcestruzzo da inviare ai laboratori ufficiali per il rilascio dei certificati di prova ai sensi della L. 1086/71, il ricavo dei bordi con cassero a recuperare, la fratazzatura a greggio, il ricavo delle pendenze indicate dalla Direzione dei Lavori, il taglio eseguito almeno ogni 10 ml. in lunghezza del massetto spinto per tutto lo spessore comprensivo della rete e comunque nei punti indicati dalla Direzione dei Lavori, la posa di tagliafughe in plastica oppure l'inserimento di tavoletta a perdere per la formazione di giunti di dilatazione, ogni altro onere compreso.							202.847,01
		Totale	m²	1.209,89	15,50	18,650	2,89	3.496,58	18.753,30
9	330a	Compenso per la formazione di scivoli per disabili, in sintonia a quanto previsto dal D.P.R. nº 503 del 24 luglio '96, ottenuti sagomando il marciapiede nei tratti indicati dalla Direzione dei Lavori con una pendenza inferiore all'8% e per la larghezza indicata, la formazione con sagomatura delle cordonate laterali di delimitazione del scivolo medesimo con lo stesso materiale previsto nella relativa voce della cordonata ed ogni altro onere necessario per eseguire il lavoro secondo anche i particolari costruttivi.							
		Totale	cad.	40,00	56,25	16,850	9,48	379,20	2.250,00
10	355c	Fornitura e stesa di conglomerato bituminoso "bynder" tipo 0-15 mm. dello spessore compresso medio finito di 6.00 cm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ed ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietrisco - pietrischetto - graniglia di origine siliceo - calcarea o da materiale inerte proveniente da processo di riciclaggio di materiale edile mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice previa precedente aspersione di emulsione bituminosa di attacco in ragione minima di 0.8 Kg/m², posto in opera, anche secondo particolari configurazioni superficiali o raccordi al manto esistente, compresa la rullatura con rullo							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							223.850,31
		A RIPORTARE							223.850,3

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO vibrante del peso di q.li 40÷50, la rifinitura dei bordi con piastra vibrante, la taratura della sagoma stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi, le pendenze ed ogni altro onere.							223.850,31
		Totale	m²	902,74	9,80	23,120	2,27	2.049,22	8.846,85
11	357c	Fornitura e stesa per uno spessore compresso di 6.00 cm. di conglomerato bituminoso "bynder" tipo 0-20 mm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ed ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietrisco - pietrischetto - graniglia di origine siliceo - calcarea o da materiale inerte proveniente da processo di riciclaggio di materiale edile mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice previa precedente aspersione di emulsione bituminosa di attacco in ragione minima di 0.8 Kg/m², posto in opera, anche secondo particolari configurazioni superficiali o raccordi al manto esistente, compresa la rullatura con rullo vibrante del peso di q.li 40÷50, la rifinitura dei bordi con piastra vibrante, la taratura della sagoma stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi, le pendenze ed ogni altro onere.							
		Totale	m²	4.992,48	9,50	26,642	2,53	12.630,97	47.428,56
12	359b	Fornitura di conglomerato bituminoso fillerizzato chiuso dello spessore compresso medio finito di 3.50 cm. per la formazione di manto o tappetino di usura, eseguito anche a rappezzi, confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 6,0% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietre, ciottoli o ghiaie di origine siliceo-calcarea, basaltica, porfirica o scorie di acciaieria mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con apposita macchina vibrostenditrice-finitrice, compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa a formazione di mano di attacco in ragione minima di $0.7 \div 1.2~{\rm Kg/m^2}$ , la fresature nelle riprese del manto eseguita con fresa meccanica su apposita macchina							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							280.125,72
		A RIPORTARE			<u> </u>				280.125,72

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO operatrice, la profilatura dei bordi, la rullatura con la sagomatura stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, le pendenze ed ogni altro onere necessario a dare l'intervento finito a regola d'arte.							280.125,72
		Totale	m²	4.992,48	8,00	12,180	0,97	4.842,71	39.939,84
13	875a	Pavimentazione in massello con massetti autobloccanti in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, delle dimensioni di circa 105 x 210 mm. e spessore di 40 mm., a norma UNI EN 1339, con finitura, colore e le caratteristiche degli elementi saranno quelli stabiliti dalla Direzione dei Lavori, realizzata in doppio strato di finitura ed usura con spessore compreso tra i 5 e 8 mm. costituito da cemento, materiali lapidei e pigmenti inorganici in grado di mantenere nel tempo la sua colorazione, conglobato ad un supporto di calcestruzzo ad alte prestazioni, superficie di calpestio sottoposta ad un trattamento di moderata abrasione per asportare i residui superficiali di pasta cementizia e per valorizzare il colore naturale degli inerti formanti lo strato di finitura, poste in opera su letto di allettamento costituita da sabbia di granulometria 0,5÷6 mm. dello spessore minimo variabile da 4÷6 cm., l'esecuzione di opportuni fori di drenaggio e smaltimento dell'acqua meteorica dallo strato di allettamento (effetto pumping), la saturazione e sigillatura finale delle fughe e dei giunti tra masselli contigui con sabbia silicea fine selezionata ed essiccata conforme a UNI 11241 oppure additivata con polimeri speciali, ben battute e rullate con piastra vibrante, la posa dei blocchi secondo varie figure cromatiche, il lavaggio e pulizia a fondo con acido ed ogni altro onere necessario per avere la pavimentazione eseguita a regola d'arte.							
		Totale	m²	1.209,89	28,00	16,126	4,52	5.468,70	33.876,92
		Fognature acque biologiche							83.983,51
14	90b	Scavo a sezione obbligata o ristretta per la formazione di canalizzazioni o trincee su idonee livellette fornite dalla Direzione dei Lavori o indicate nei disegni esecutivi di progetto, per profondità degli scavi, per la parte risultante sotto il piano di sbancamento o sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano stradale o di campagna per la parte da ml. 2,51 e fino a 3,50 ml., intervento eseguito con mezzi meccanici su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti rocciosi, compreso inoltre il							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>353.942,48</b> 353.942,48

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		taglio o la fresatura della pavimentazione stradale con idonea fresa meccanica, con intervento eseguito su linee prestabilite e per profondità massima di lavoro fino a cm. 15, compresi tutti gli oneri per la preparazione della macchina in cantiere a piè d'opera, l'assistenza del personale specializzato, utensili, etc., la rimozione degli asfalti, basolati e pavimentazioni di qualsiasi genere, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi natura, forma e consistenza, il prelievo di frane, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, l'uso di casseforme a cassa chiusa con casseri consistenti in due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi da trascinare nel fondo dello scavo subito dopo l'avanzamento dello stesso, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, per gli oneri derivanti dalla conservazione e ripristino delle esistenti opere incontrate nello scavo anche se poste longitudinalmente (tubi, cavi, manufatti, scale, scoli, canalette, etc.), per l'assistenza alle aziende per lo spostamento dei sottoservizi, compreso l'onere per l'eventuale avvolgimento degli stessi con la fornitura e stesa di sabbia e quant'altro richiesto dagli Enti competenti (coppelle per linee telefoniche, guaine, rivestimenti in c.l.s., etc.), senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristine di rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la regolarizzazione delle pareti dello scavo, il reinterro dei manufatti progettuali ed il costipamento a strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm. con materiale scelto proveniente dallo scavo e fino alla quota indicata dalla Direzione dei Lavori, oltre al sostegno temporaneo o permanente dei sottoservizi incontrati anche se longitudinalmente, le segnalazioni diurne e notturne, gli oneri per permessi ed i lavori necessari per garantire la viabilità, compreso altresì, nel caso di interventi fuo							353.942,48
15	178b	Formazione di pozzi fognari biologici di ispezione del diametro interno ø 100 cm. ed altezza variabile fino ad un massimo di 4,00 ml., tipo circolare vibrocompresso a norma DIN 4034 con incastro a bicchiere, prefabbricato in conglomerato cementizio ad alta resistenza ai solfati, con pareti di spessore minimo di 12-15 cm., pozzo realizzato da due elementi tra loro collegati con idoneo incastro ed l'interposizione di una guarnizione in gomma F 116 pre-lubrificata a Norma UNI 4920, DIN 4060 e EN 681.1, ridotto nella parte finale da un tronco di cono a parete dritta a 62,5 cm., con fondo del pozzetto, dello spessore minimo di cm.  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione		1.179,325	11,00	10,157	1,12	1.320,84	12.972,58 366.915,06
l		A RIPORTARE							366.915,06

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO 20, rivestito in poliestere rinforzato con fibra di vetro, comprendente gli innesti delle tubazioni di qualsiasi diametro secondo le angolazioni e pendenze di progetto, lo scolatolo di sezione uguale alla tubazione in arrivo, compresi i manicotti predisposti con guarnizioni compatibili con il materiale della tubazione in arrivo, compresi i manicotti predisposti con guarnizioni compatibili con il materiale della tubazione in arrivo, la parte rimanente della base rivestita con resina epossidica pura dello spessore minimo di 1000 micron o con malta polimerica costituita da una miscela di resina poliestere, inerti di porfido o quarzo, filler ed idonei reagenti dello spessore minimo di 2 cm., gli innesti alle tubazioni realizzati mediante guarnizioni in gomma F 910 a 4 labbri rispondenti alle norme DIN 4060, soletta sempre in conglomerato cementizio di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti, chiusino di ispezione con luce circolare del diametro ø 600 mm. per carreggiata stradale in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561, con sedi rettificate corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), con coperchio autocentrante sul telaio da 850 x 850 mm., telaio a struttura alveolare, giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante certificato ISO 9000 e sigla dell'ente di certificazione, superficie con disegno antisdrucciolo rivestita con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante, con scritta stampata in rilievo FOGNATURA, in opera con il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo Rck 35 N/mm² vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio, compreso e compensato altresi lo scavo, la formazione della base di appoggio in calcestruzzo magro, il rinfianco con materiale incoerente ed il successivo tombamento con materiale idoneo e vagliato derivante dagli scavi o da cave di prestito, la sistemazione e la pi							366.915,06
16	236d	Fornitura di tubo strutturato del tipo a parete piena triplo strato in Polipropilene ad Alto Modulo (PP-HM) del diametro nominale interno ø 250 mm. per condotte fognarie, con struttura della tubazione composta da tre strati con strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione, strato portante in polipropilene rinforzato privo di alogeni e piombo o altri metalli pesanti, strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici, conforme alle norme UNI EN 13476 - 2, tipo A1, con classe di rigidità pari a SN 8 KN/m² misurata secondo le norme UNI EN ISO 9969, tubo dotato di giunto a bicchiere con anello di guarnizione a labbro ad elevata elasticità e resistenza all' invecchiamento in elastomero conforme alle norme DIN 4060 ed EN 681/1, con guarnizione realizzata in		17,00	1.500,00	16,458	246,87	4.196,79	25.500,00
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE  A RIPORTARE							<b>392.415,06</b> 392.415,06

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO EPDM già preinserita in fabbrica con relativo anello antisfilamento, posto in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura sempre con sabbia fornita e stesa a cura dell'impresa, spessore minimo non inferiore a 20 cm., il tombamento con materiale idoneo e vagliato derivante dagli scavi o da cave di prestito, compreso il materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, il collegamento ai pozzetti, pulizia e lavaggio della condotta, pezzi speciali quali curve, braghe, gomiti, tappi, innesti, ispezioni e raccordi, con l'obbligo a semplice richiesta della Direzione dei Lavori del rivestimento con un getto di calcestruzzo Rck 25 N/mm² (conteggiato a parte), posti a qualsiasi profondità, compreso il ricavo di livellette, le prove di tenuta idraulica e la video-ispezione della condotta secondo le modalità previste nel Capitolato Speciale d'Appalto, ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.							392.415,06
		Totale	ml.	375,38	79,00	14,321	11,31	4.245,55	29.655,02
17	245b	Esecuzione dei collegamenti alla rete fognaria comunale esistente, con qualsiasi diametro della condotta, compresi i sondaggi e le analisi del sottosuolo per l'individuazione dei sottoservizi esistenti, il disfacimento di pavimentazioni e fondazioni stradali (anche in c.l.s.), gli scavi eseguiti prevalentemente a mano, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, tutti gli oneri derivanti per lo spostamento dei sottoservizi esistenti incontrati nell'area del collegamento e la loro successiva ricostruzione e messa in esercizio, la demolizione di eventuali manufatti non riutilizzabili, l'aggottamento delle acque mediante l'uso di pompe elettriche o a scoppio, i collegamenti alla rete anche con pezzi speciali, gli adattamenti, i materiali di consumo, le prove di tenuta, l'opera e l'assistenza continua di macchinari e di personale specifico e specializzato, le opere murarie necessarie, il tombamento dello scavo con materiale vagliato, la ricomposizione del fondo stradale interessato dall'intervento con ghiaia mista in natura proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio, della pezzatura massima di cm. 10, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, per formazione di sottofondi, stesa a strati per uno spessore di 30 cm. eseguita a mano, la sua compattazione con costipatore vibrante fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD = 800 Kg/cmq. secondo le norme CNR su prove a piastra, il carico su automezzo, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, ogni altro onere compreso.							
		Totale	a corpo	1,00	1.657,82	18,652	309,22	309,22	1.657,82
18	247b	Esecuzione di allacciamenti nel collettore principale della rete delle acque nere o entro i pozzetti di ispezione, alla rete delle acque nere costituita da tubo strutturato del tipo a parete piena triplo strato in Polipropilene ad Alto Modulo (PP-HM) del diametro nominale interno ø 160 mm., con struttura della tubazione composta da							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>423.727,90</b> 423.727,90

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

A	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		tre strati con strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione, strato portante in polipropilene rinforzato privo di alogeni e piombo o altri metalli pesanti, strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici, conforme alle norme UNI EN 13476 - 2, tipo A1, con classe di rigidità pari a SN 8 KN/m² misurata secondo le norme UNI EN ISO 9969, tubo dotato di giunto a bicchiere con anello di guarnizione a labbro ad elevata elasticità e resistenza all' invecchiamento in elastomero conforme alle norme DIN 4060 ed EN 681/1, con guarnizione realizzata in EPDM già preinserita in fabbrica con relativo anello antisfilamento, la posa della nuova condotta completa di giunti elastici (a tenuta stagna) a base di resina poliuretanica, le eventuali curve e pezzi speciali per la derivazione e la condotta, sella in conglomerato cementizio fornito a resistenza cubica Rck 25 N/mm² e formato con cemento Portland 325, sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata con granulometria conforme alla curva di Bolomey, spessore del getto non inferiore a 20 cm. armato con rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata da ø 5 - 20 x 20 di qualità B450A, avente proprietà meccaniche e tensioni conformi alle Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", il pozzetto prefabbricato con chiusino in c.l.s. di arrivo, delle dimensioni di 60 x 60 x 60 cm. oppure 60 x 60 x 120 cm., posto all'interno o ai limiti di proprietà, la stuccatura delle condotte, compreso la preparazione dell'area di intervento con il taglio dell'eventuale manto asfaltico, lo scavo per qualsiasi profondità con mezzo meccanico e a mano anche sotto le eventuali recinzioni esistenti, la demolizione di eventuali murature incontrate di qualsiasi genere anche in c.a., le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, l'assistenza alle aziende per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi (compreso altresi la prova di tenuta del			400.00	40.005	07.07	4.500.00	423.727,90
19	271a	Formazione di corpo di sostegno stradale all'interno di trincee e di scavi in genere in modo tale da formare uno strato di sottofondo al di sotto della futura fondazione stradale, eseguito con riporto di materiali inerti appartenenti ai gruppi A1, A2 e A3 della classificazione UNI CNR nº 10006, provenienti da cave di prestito, materiale steso a strati orizzontali dello spessore non superiore di 30 cm., disposti secondo le sagome prescritte e debitamente costipati con rullo vibrante fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD pari a 800 Kg/cm² secondo le norme CNR su prove a piastra, compreso l'onere della preparazione della zona di impianto del rilevato mediante lo scoticamento e la decorticazione superficiale per		18,00	480,00	18,325	87,96	1.583,28	8.640,00 432.367,90
		A RIPORTARE OPERE DI DISTILIZZAZIONE A RIPORTARE							432.367,90

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

	ARTI	COLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N	ı.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
			RIPORTO una profondità di circa 15÷20 cm. del terreno, l'asportazione di piante e radici, la compattazione del piano di posa, il riempimento dei vuoti lasciati liberi dalle radici asportate con terra e sua pigiatura, l'umidificazione, le riprese dovute ad eventuali cedimenti ed ogni altro onere.							432.367,90
			Totale	m³	394,153	12,50	8,483	1,06	417,80	4.926,91
20		357c	Fornitura e stesa per uno spessore compresso di 6.00 cm. di conglomerato bituminoso "bynder" tipo 0-20 mm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ed ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietrisco - pietrischetto - graniglia di origine siliceo - calcarea o da materiale inerte proveniente da processo di riciclaggio di materiale edile mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice previa precedente aspersione di emulsione bituminosa di attacco in ragione minima di 0.8 Kg/m², posto in opera, anche secondo particolari configurazioni superficiali o raccordi al manto esistente, compresa la rullatura con rullo vibrante del peso di q.li 40÷50, la rifinitura dei bordi con piastra vibrante, la taratura della sagoma stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi, le pendenze ed ogni altro onere.	m²	20.90	9,50	26,642	2,53	52,88	198,55
21		359b	Fornitura di conglomerato bituminoso fillerizzato chiuso dello spessore compresso medio finito di 3.50 cm. per la formazione di manto o tappetino di usura, eseguito anche a rappezzi, confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 6,0% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietre, ciottoli o ghiaie di origine siliceo-calcarea, basaltica, porfirica o scorie di acciaieria mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con apposita macchina vibrostenditrice-finitrice, compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa a formazione di mano di attacco in ragione minima di		20,70			-,-		
			A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							437.493,36
			A RIPORTARE			<u> </u>				437.493,36

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AI	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO 0.7÷1.2 Kg/m², la fresature nelle riprese del manto eseguita con fresa meccanica su apposita macchina operatrice, la profilatura dei bordi, la rullatura con la sagomatura stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, le pendenze ed ogni altro onere necessario a dare l'intervento finito a regola d'arte.							437.493,36
		Totale	m²	20,90	8,00	12,180	0,97	20,27	167,20
22	368a	Compenso per la stesa manuale di conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore e tipo per rappezzi, riprese di avvallamenti o piccole superfici in generale dove non risulta possibile l'utilizzazione della macchina stenditrice-finitrice, compreso ogni onere.							
		Totale	m²	41,80	3,10	61,150	1,90	79,42	129,58
23	550a	Fresatura di conglomerati bituminosi per uno spessore fino a 6 cm., atta a ridurre la quota del piano viabile o ad eliminare tratti ammalorati di superficie variabile, eseguita con fresa meccanica su apposita macchina operatrice, spinta eventualmente anche nella sottostante massicciata stradale, intervento effettuato con l'eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi umidificatori, compreso ogni onere per la presenza di chiusini, caditoie o manufatti similari che non possono essere rimossi nonché di cordonate, profilature, etc., che dovranno essere con ogni cura salvaguardati e contornati, compreso altresì il carico e trasporto all'impianto di smaltimento e/o di recupero o a discarica controllata del materiale di risulta secondo le vigenti disposizioni oppure che rimarrà in proprietà dell'Impresa per un suo eventuale riutilizzo, compreso l'eventuale onere di deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, la pulizia della superficie di intervento meccanico con motospazzatrice e successiva soffiatura con compressore, la rullatura con rullo vibrante del piano in modo tale da renderlo idoneo alla successiva ribitumatura, ogni altro onere compreso.							
		Totale	m²	20,90	3,00	22,325	0,67	14,00	62,70
24	560a	Taglio di pavimentazioni in conglomerato asfaltico di ogni spessore eseguito con idonea fresa meccanica o con clipper motorizzata a disco diamantato, su linee prestabilite, profondità massima di lavoro fino a cm. 15, compresi tutti gli oneri per la preparazione della macchina in cantiere a piè d'opera, l'assistenza del personale specializzato, utensili, compreso il carico su automezzo ed il trasporto a discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore, del materiale non riutilizzabile, compresi altresì tutti gli oneri derivanti da recinzioni precauzionali di qualsiasi genere e natura, per la tutela dell'incolumità degli operai e di terzi, stuoie, ripari, lamiere, segnalazioni diurne e notturne, etc., ed ogni altro onere necessario							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>437.852,84</b> 437.852,84

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO per eseguire il lavoro secondo le norme.							437.852,84
		Totale	ml.	20,90	3,50	16,587	0,58	12,12	73,15
25	90b	Fognature acque meteoriche  Scavo a sezione obbligata o ristretta per la formazione di canalizzazioni o trincee su idonee livellette fornite							109.829,78
		dalla Direzione dei Lavori o indicate nei disegni esecutivi di progetto, per profondità degli scavi, per la parte risultante sotto il piano di sbancamento o sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano stradale o di campagna per la parte da ml. 2,51 e fino a 3,50 ml., intervento eseguito con mezzi meccanici su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti rocciosi, compreso inoltre il taglio o la fresatura della pavimentazione stradale con idonea fresa meccanica, con intervento eseguito su linee prestabilite e per profondità massima di lavoro fino a cm. 15, compresi tutti gli oneri per la preparazione della macchina in cantiere a piè d'opera, l'assistenza del personale specializzato, utensili, etc., la rimozione degli asfalti, basolati e pavimentazioni di qualsiasi genere, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali							
		di qualsiasi natura, forma e consistenza, il prelievo di frane, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, l'uso di casseforme a cassa chiusa con casseri consistenti in due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi da trascinare nel fondo dello scavo subito dopo l'avanzamento dello stesso, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, per gli oneri derivanti dalla conservazione e ripristino delle							
		esistenti opere incontrate nello scavo anche se poste longitudinalmente (tubi, cavi, manufatti, scale, scoli, canalette, etc.), per l'assistenza alle aziende per lo spostamento dei sottoservizi, compreso l'onere per l'eventuale avvolgimento degli stessi con la fornitura e stesa di sabbia e quant'altro richiesto dagli Enti							
		competenti (coppelle per linee telefoniche, guaine, rivestimenti in c.l.s., etc.), senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la regolarizzazione delle							
		pareti dello scavo, il reinterro dei manufatti progettuali ed il costipamento a strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm. con materiale scelto proveniente dallo scavo e fino alla quota indicata dalla Direzione dei Lavori, oltre al sostegno temporaneo o permanente dei sottoservizi incontrati anche se longitudinalmente, le							
		segnalazioni diurne e notturne, gli oneri per permessi ed i lavori necessari per garantire la viabilità, compreso altresì, nel caso di interventi fuori dalle sedi stradali, il taglio di piante, l'estirpazione di radici e ceppaie,							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>437.925,99</b> 437.925,99

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, trasporto e scarico su luoghi situati nel territorio comunale ed indicati dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compreso altresì l'esaurimento e lo smaltimento dell'acqua incontrata negli scavi, la regolarizzazione e rifinitura degli scavi, ogni altro onere compreso.  Totale		1.906,264	11,00	10,157	1,12	2.135,02	437.925,99 20.968,90
26	126f	Fornitura e posa in opera di tubi del diametro ø 50 cm. in conglomerato cementizio avente resistenza cubica caratteristica a 28 gg. maggiore o uguale a 25 N/mm² e formato con cemento Portland tipo R 4.25, forati per drenaggi con diametro dei fori concordati con la Direzione dei Lavori, con incastro a maschio e femmina a mezzo spessore, il totale rivestimento del tubo, per lo spessore minimo di 30 cm. e separata dal terreno circostante da un geotessile in poliestere a filamento continuo legato meccanicamente (permeabilità perpendicolare non inferiore a lt/m² sec. 920 e diametro dei pori circa 0,09 mm., massa per unità di superficie superiore a 200 gr/m²), con ghiaia secca per drenaggi proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio, della pezzatura di 4÷8 cm., non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, la posa in perfetta livelletta come da profili prestabiliti, compresa la sigillatura ed il fissaggio, i raccordi ai pozzetti, il rinfianco ed il reinterro finale con materiale idoneo vagliato derivante o non dagli scavi con la sua pigiatura, posti in opera a qualsiasi profondità e con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse delle tubazioni, ogni altro onere compreso.		1.700,204	, , , ,			2.7.66/02	25.756776
27	129d	Fornitura e posa in opera di tubazioni del diametro ø 30/6.0 cm. in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza, turbovibrato, con giunto a bicchiere a norma DIN 4032, la posa in perfetta livelletta come da profili progettuali stabiliti dalla Direzione dei Lavori, la predisposizione e la regolarizzazione del piano di appoggio, l'onere del raccordo ai pozzetti di ispezione e della foratura delle tubazioni, gli allacciamenti ai pozzetti, la stuccatura dei giunti, il rinfianco ed il reinterro con materiale idoneo derivante o non dagli scavi, il costipamento dello stesso, le prove di resistenza meccanica secondo quanto stabilito dal Capitolato Speciale, posti a qualsiasi profondità e con misurazioni di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.		22,55	55,00	13,125	7,22	162,81	1.240,25
		Totale	ml.	27,90	35,00	14,245	4,99	139,22	976,50
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>461.111,64</b> 461.111,64

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
28	129f	RIPORTO Fornitura e posa in opera di tubazioni del diametro ø 50/7.0 cm. in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza, turbovibrato, con giunto a bicchiere a norma DIN 4032, la posa in perfetta livelletta come da profili progettuali stabiliti dalla Direzione dei Lavori, la predisposizione e la regolarizzazione del piano di appoggio, l'onere del raccordo ai pozzetti di ispezione e della foratura delle tubazioni, gli allacciamenti ai pozzetti, la stuccatura dei giunti, il rinfianco ed il reinterro con materiale idoneo derivante o non dagli scavi, il costipamento dello stesso, le prove di resistenza meccanica secondo quanto stabilito dal Capitolato Speciale, posti a qualsiasi profondità e con misurazioni di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.							461.111,64
		Totale	ml.	542,88	55,60	16,325	9,08	4.929,35	30.184,13
29	176a	Formazione di pozzi di ispezione o di salto delle acque meteoriche delle dimensioni interne di 80 x 80 cm. e con altezza variabile fino ad un massimo di 3,50 ml., in conglomerato cementizio di qualità Rck 25÷30 N/mm², eseguito in opera oppure prefabbricati, formato con cemento Portland tipo R 4.25 o R 3.25, sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguati ed atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria dovuti al transito di veicoli, con l'onere dell'armatura metallica necessaria, il chiusino in ghisa sferoidale UNI 4544/74, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), con coperchio circolare con o senza fori di aereazione completo di cerniera per l'apertura e dispositivo di sicurezza in posizione aperta, superficie con disegno antisdrucciolo, e telaio a base circolare o quadrata delle dimensioni minime di 500 mm. per un'altezza non inferiore a 100 mm. con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, superficie con disegno antisdrucciolo, con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., peso non inferiore a 70÷90 kg., completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, protetto con vernice bituminosa, con scritta indicativa secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori, posti in opera compreso gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi), gli scavi necessari a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici o a mano, gli oneri derivanti dal rallentamento eventuale dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere, gli eventuali oneri vari derivanti dal rallentame							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							491.295,77
		A RIPORTARE							491.295,77

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

COLO	Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
Art. INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
RIPORTO sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro, la fornitura e stesa di un sottofondo di posa del pozzetto dello spessore minimo di $10 \div 15$ cm. in conglomerato cementizio di qualità Rck 15 N/mm², la messa in quota del chiusino secondo le quote indicate dalla Direzione dei Lavori e le norme contenute nella "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o veicolare (chiusini e caditoie) - UNI TR 11256:2007" con idonea muratura in mattoni o in calcestruzzo o con anelli in calcestruzzo fino all'altezza stabilita, l'ancoraggio del telaio con calcestruzzo e sabbia cementizia al pozzetto, le opere per il ricavo delle forature eventualmente necessarie, delle stuccature e degli inghisaggi a perfetta tenuta con malta di cemento delle tubazioni in arrivo e degli innesti, il tombamento del manufatto con materiale vagliato ed idoneamente compattato, la pigiatura e pulizia del terreno circostante all'intervento, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro funzionante a regola d'arte.							491.295,77
Totale	cad.	2,00	500,00	26,325	131,63	263,26	1.000,00
Formazione di pozzi di ispezione o di salto delle acque meteoriche delle dimensioni interne di 100 x 100 cm. e con altezza variabile fino ad un massimo di 3,50 ml., in conglomerato cementizio di qualità Rck 25÷30 N/mm², eseguito in opera oppure prefabbricati, formato con cemento Portland tipo R 4.25 o R 3.25, sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguati ed atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria dovuti al transito di veicoli, con l'onere dell'armatura metallica necessaria, il chiusino in ghisa sferoidale UNI 4544/74, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), con coperchio circolare con o senza fori di aereazione completo di cerniera per l'apertura e dispositivo di sicurezza in posizione aperta, superficie con disegno antisdrucciolo, e telaio a base circolare o quadrata delle dimensioni minime di 500 mm. per un'altezza non inferiore a 100 mm. con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, superficie con disegno antisdrucciolo, con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., peso non inferiore a 70÷90 kg., completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, protetto con vernice bituminosa, con scritta indicativa secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori, posti in opera compreso gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi), gli scavi necessari a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici o a mano, gli oneri derivanti dal rallentamento eventuale dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere, gli eventuali oneri vari derivanti dal rallenta							
•							<b>492.295,77</b> 492.295,77
	·	A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE	·	·	·	·	•

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

A	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO presenza di reti fognarie, idriche, telefoniche ed elettriche, rete gas, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza, la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro, la fornitura e stesa di un sottofondo di posa del pozzetto dello spessore minimo di 10÷15 cm. in conglomerato cementizio di qualità Rck 15 N/mm², la messa in quota del chiusino secondo le quote indicate dalla Direzione dei Lavori e le norme contenute nella "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o veicolare (chiusini e caditoie) - UNI TR 11256:2007" con idonea muratura in mattoni o in calcestruzzo o con anelli in calcestruzzo fino all'altezza stabilita, l'ancoraggio del telaio con calcestruzzo e sabbia cementizia al pozzetto, le opere per il ricavo delle forature eventualmente necessarie, delle stuccature e degli inghisaggi a perfetta tenuta con malta di cemento delle tubazioni in arrivo e degli innesti, il tombamento del manufatto con materiale vagliato ed idoneamente compattato, la pigiatura e pulizia del terreno circostante all'intervento, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro funzionante a regola d'arte.							492.295,77
31	186d	Formazione di pozzo a dispersione delle acque meteoriche eseguito mediante fornitura e posa in opera di anelli circolari del diametro interno ø 200 cm., prefabbricati, componibili e forati nella superficie, eseguito in conglomerato cementizio di qualità Rck 25 N/mm² e formato con cemento Portland tipo R 3.25, sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguato e comunque non inferiore a 6 cm., compreso l'onere dell'armatura metallica necessaria, del ricavo di fori per le tubazioni in arrivo, completi di soletta troncoconica in calcestruzzo di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti e sottostante coperchio piano, il chiusino in calcestruzzo, con all'interno del pozzetto inseriti dei gradini antiscivolo in ghisa o in acciaio trattato posti sfalsati tra loro e ad una distanza di circa 30÷35 cm., in opera compreso altresì lo scavo su terreno di qualsiasi natura e consistenza per la posa del manufatto, il raccordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, il rivestimento esterno del manufatto con ghiaia secca per uno spessore minimo di 50 cm. e separata dal terreno circostante da un geotessile in poliestere a filamento continuo legato meccanicamente (permeabilità perpendicolare non inferiore a lt/m² sec. 920 e diametro dei pori circa 0,09 mm., massa per unità di superficie superiore a 200 gr/m²), la sistemazione con materiale idoneo e la pigiatura del terreno dopo l'intervento, la messa in quota del chiusino stradale, il carico su automezzo, trasporto e scarico del materiale di risulta con ogni onere a discarica autorizzata, ed ogni altro onere necessario per eseguire il	cad.	29,00	650,00	26,384	171,50	4.973,50	18.850,00
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>511.145,77</b> 511.145,77

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO	INDICATIONS DELLAWON S DELLE PROMUSTS	Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO lavoro, con misurazione di contabilità ottenuta dal prodotto dell'altezza del manufatto misurata dalla quota del chiusino al fondo del pozzo.							511.145,77
		Totale	cad/ml.	30,00	265,00	16,814	44,56	1.336,80	7.950,00
32	195b	Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali delle dimensioni interne di 50 x 50 x 60 cm. con sifone incorporato, prefabbricati, in calcestruzzo di qualità tipo Rck 25 N/mm², completi di caditoia e/o griglia in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), telaio e controtelaio del peso complessivo di Kg. 45 circa messo in quota secondo le quote indicate dalla Direzione dei Lavori e le norme contenute nella "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o veicolare (chiusini e caditoie) - UNI TR 11256:2007", l'ancoraggio del telaio con calcestruzzo e sabbia cementizia al pozzetto, con l'esecuzione dell'allacciamento non predisposto alla rete di smaltimento mediante tubazione in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46), oppure in P.V.C. rigido (colore rosso mattone) conforme alle norme UNI EN 1401-1 tipo SN 2 - SDR 51, con la sigillatura e la stuccatura dei giunti e degli altri manufatti, compreso lo scavo completo con mezzo meccanico e a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti rocciosi, compreso inoltre l'eventuale precedente taglio del manto asfaltico con idonea fresa a disco o altro incisore nel caso di incontro di pavimentazioni stradali e altri manufatti, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere, forma e consistenza, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, l'assistenza alle aziende per lo spostamento dei sottoservizi, la conservazione e il ripristino delle opere e dei sottoservizi incontrati nello scavo, compreso inoltre la predisposizione ed il collegamento alla colonna principale fino ad una lunghezza del tratto di 10 ml. con le relativ							
		Totale	cad.	58,00	270,00	26,154	70,62	4.095,96	15.660,00
33	210d	Pozzo disoleatore - dissabbiatore delle acque meteoriche a norma dell'Allegato 5 del DLeg.vo 152 del 03							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>534.755,77</b> 534.755,77

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	TICOLO		Unità	Quantità	Ducara	Impidames 0/	Dronne	Importo	luunauta
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	Prezzo di progetto	Incidenza % manodopera	Prezzo manodopera	manodopera	Importo complessivo
		aprile 2006 in materia di scarico di acque superficiali, eseguito mediante fornitura e posa in opera di monoblocco a due settori, prefabbricato a pianta circolare del diametro interno ø 207 cm. e dell'altezza complessiva di 225 cm. circa, adatto ad una potenzialità di trattamento non inferiore a 6,0 It/sec., eseguito in conglomerato cementizio armato vibrato fornito con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 25 N/mm² e formato con cemento Portland "325", sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguato e comunque non inferiore a 10 cm., piastra di copertura in calcestruzzo di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti e con fori di ispezione situati nella piastra stessa, con nel primo settore del pozzo inserito un filtro oleossorbente (filtro-cuscino a ricambio periodico, idrorepellente, in grado di catturare e trattenere ognuno fino a 5 kg. di oli minerali ed idrocarburi) e nel secondo settore, collegato idraulicamente al primo, inserito un filtro a coalescenza in poliestere a canali aperti o similare, il pozzetto stradale delle dimensioni interne di 80 x 80 x 80 x 80 x 100 cm. in conglomerato cementizio di qualità Rck 25 N/mm² per la realizzazione della scolmatura dei reflui in entrata, in opera compreso lo scavo completo con mezzo meccanico e a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, l'innesto delle tubazioni in arrivo, la stuccatura con malta cementizia, il successivo tombamento e la pigiatura del terreno dopo l'intervento, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, i chiusini in ghisa sferoidale per carreggiata stradale in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), con coperchio circolare, con o senza fori di aereazione, e telaio a base quadrata con passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con le n		2.00	6.500,00	13,215	858.98	1.717.96	13,000,00
		Totale	cau.	2,00	0.300,00	13,213	030,70	1.717,70	13.000,00
		Opere di delimitazione aree							113.670,00
34	660b	Zoccolo di delimitazione delle aree costituito da un batolo di fondazione di sezione rovescia a "T", avente le dimensioni dello zoccolo di base di circa 40 x 30 cm. e in altezza di 25÷35 cm. per uno spessore di cm. 25, eseguito in conglomerato cementizio con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 25 N/mm²,							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							547.755,77
		A RIPORTARE							547.755,77

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		gettato e costipato in opera tramite vibrazione meccanica, poso entro casseri e contro terra, formato con cemento Portland tipo R 3.25 (tipo R 4.25 se specificato dalla Direzione dei Lavori), confezionato con sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata con granulometria particolarmente conforme conforme alla curva di Bolomey con diametro massimo dell'inerte ø 20 mm., rispondente alle norme UNI EN 206-1/2006 e UNI 11104, opportunamente additivato da un componente tensioattivo a specifica azione fluidificante ed aerante con componente ad effetto idrofugo costituito da un liquido perfettamente solubile in acqua, privo di cloruri, rispondente alle norme UNI 7102 e alle norme ASTM C. 494-81 tipo A, compreso l'onere per il getto in presenza d'acqua e del suo prosciugamento, i casseri, la fornitura e posa in ragione di circa 90÷100 Kg. al m³ di armatura in acciaio ad aderenza migliorata di qualità B450A, per calcestruzzi armati, secondo i disegni esecutivi forniti dalla Direzione dei Lavori, avente proprietà meccaniche e tensioni conformi alle Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", qualificato all'origine e con impresso, come prescritto dalle suddette norme, il marchio indelebile che lo renda costantemente riconoscibile e riconducibile inequivocabilmente allo stabilimento di produzione, compreso altresì lo scavo a sezione obbligata della fondazione con mezzi meccanici e a mano, il reinterro con materiale idoneo e vagliato derivante o non dagli scavi, la sistemazione e la pigiatura del terreno, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il riporto con materiale vagliato e compreso, inoltre, il prelievo di campioni da inviare ai laboratori ufficiali per il rilascio dei prescritti certificati di prova ai sensi della L. 1086/71, con misurazione di contabilità eseguita lungo l'asse del manufatto.		1.263,00	90,00	13,234	11,91	15.042,33	547.755,77 113.670,00
35	90a	Rete acquedottistica  Scavo a sezione obbligata o ristretta per la formazione di canalizzazioni o trincee su idonee livellette fornite dalla Direzione dei Lavori o indicate nei disegni esecutivi di progetto, per profondità degli scavi, per la parte risultante sotto il piano di sbancamento o sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano stradale o di campagna fino a 2,50 ml., intervento eseguito con mezzi meccanici su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti rocciosi, compreso inoltre il taglio o la fresatura della pavimentazione stradale con idonea fresa meccanica, con intervento eseguito su linee prestabilite e per profondità massima di lavoro fino a cm. 15, compresi tutti gli oneri per la preparazione della  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							41.164,18 661.425,77
		A RIPORTARE OPETE UI UI DAIIIZZAZIOILE A RIPORTARE							661

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

Al	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		macchina in cantiere a piè d'opera, l'assistenza del personale specializzato, utensili, etc., la rimozione degli asfalti, basolati e pavimentazioni di qualsiasi genere, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi natura, forma e consistenza, il prelievo di frane, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, l'uso di casseforme a cassa chiusa con casseri consistenti in due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi da trascinare nel fondo dello scavo subito dopo l'avanzamento dello stesso, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, per gli oneri derivanti dalla conservazione e ripristino delle esistenti opere incontrate nello scavo anche se poste longitudinalmente (tubi, cavi, manufatti, scale, scoli, canalette, etc.), per l'assistenza alle aziende per lo spostamento dei sottoservizi, compreso l'onere per l'eventuale avvolgimento degli stessi con la fornitura e stesa di sabbia e quant'altro richiesto dagli Enti competenti (coppelle per linee telefoniche, guaine, rivestimenti in c.l.s., etc.), senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la regolarizzazione delle pareti dello scavo, il reinterro dei manufatti progettuali ed il costipamento a strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm. con materiale scelto proveniente dallo scavo e fino alla quota indicata dalla Direzione dei Lavori, oltre al sostegno temporaneo o permanente dei sottoservizi incontrati anche se longitudinalmente, le segnalazioni diurne e notturne, gli oneri per permessi ed i lavori necessari per garantire la viabilità, compreso altresì, nel caso di interventi fuori dalle sedi stradali, il taglio di piante, l'estirpazione di radici e ceppaie, l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, trasporto e scarico su luoghi situati nel territorio com							661.425,77
36	173e	Formazione di pozzi di ispezione o di manovra delle dimensioni interne di 120 x 120 x 120 ±150 cm. in conglomerato cementizio di qualità Rck 25±30 N/mm², eseguito in opera oppure prefabbricati, formato con cemento Portland tipo R 4.25 o R 3.25, sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguati ed atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria dovuti al transito di veicoli, con l'onere dell'armatura metallica necessaria, il chiusino in ghisa sferoidale GS 500 UNI 4544/74, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), con coperchio circolare con o senza fori di aereazione completo di cerniera per l'apertura e dispositivo di sicurezza in posizione aperta, superficie con disegno antisdrucciolo, e telaio a base circolare o quadrata delle dimensioni		579,388	7,65	9,876	0,76	440,33	4.432,32 665.858,09
		A RIPORTARE Opere di di ballizzazione A RIPORTARE							665.858,09

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		minime di 500 mm. per un'altezza non inferiore a 100 mm. con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, superficie con disegno antisdrucciolo, con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., peso non inferiore a 70÷90 kg., completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, protetto con vernice bituminosa, con scritta indicativa secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori, posti in opera compreso gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi), gli scavi necessari a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici o a mano, gli oneri derivanti dal rallentamento eventuale dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere, gli eventuali oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguiti in presenza di reti fognarie, idriche, telefoniche ed elettriche, rete gas, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza, la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro, la fornitura e stesa di un sottofondo di posa del pozzetto dello spessore minimo di 10÷15 cm. in conglomerato cementizio di quallità Rck 15 N/mm², la messa in quota del chiusino secondo le quote indicate dalla Direzione dei Lavori e le norme contenute nella "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o vei							665.858,09
37	245c	Esecuzione dei collegamenti alla rete acquedottistica comunale esistente, di qualsiasi diametro della condotta, compresi i sondaggi e le analisi del sottosuolo per l'individuazione dei sottoservizi esistenti, il disfacimento di pavimentazioni e fondazioni stradali (anche in c.l.s.), gli scavi eseguiti prevalentemente a mano, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, tutti gli oneri derivanti per lo spostamento dei sottoservizi esistenti  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE		1,00	750,00	21,482	161,12	161,12	750,00 666.608,09

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO nell'area del collegamento e la loro successiva ricostruzione e messa in esercizio, la demolizione di eventuali manufatti non riutilizzabili, l'aggottamento delle acque mediante l'uso di pompe elettriche o a scoppio, i collegamenti alla rete anche con pezzi speciali, gli adattamenti, i materiali di consumo, le prove di tenuta, l'opera e l'assistenza continua di macchinari e di personale specifico e specializzato, le opere murarie necessarie, il tombamento dello scavo con materiale vagliato, la ricomposizione del fondo stradale interessato dall'intervento con ghiaia mista in natura proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio, della pezzatura massima di cm. 10, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, per formazione di sottofondi, stesa a strati per uno spessore di 30 cm. eseguita a mano, la sua compattazione con costipatore vibrante fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD = 800 Kg/cmq. secondo le norme CNR su prove a piastra, il carico su automezzo, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, ogni altro onere compreso.							666.608,09
38	291b	Traporto, sfilamento, fornitura di tubo per acquedotti in acciaio Fe 360 del diametro DN 80 - spessore 3.2 mm., tipo secondo le norme UNI 6363 di cui si dovrà allegare l'attestato di conformità oppure il certificato di controllo secondo le norme UNI 5447 - punto 4, spessore normale, rivestimento esterno in polietinato mentre l'interno in malta cementizia centrifugata, per acqua potabile (tipo conforme al D.M. n. 174 del 16 aprile '04), dello spessore non inferiore a 250 microns, posti in opera con ogni onere e compresa la posa in opera dei pezzi speciali, curve, riduzioni di qualsiasi tipo e dimensione, sia eseguiti direttamente con le tubazioni che realizzati mediante pezzi speciali prefabbricati, la saldatura effettuata unicamente all'arco elettrico con addetto qualificato da Organi o Enti ufficialmente riconosciuti, l'eliminazione della sbavature del rivestimento, la fasciatura dei giunti per uno spessore minimo di 15 cm. per parte con una fascia termo-restringente sempre in polietilene per il ripristino del rivestimento esterno, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di 10 cm., la fornitura e posa di nastro segnalatore colorato in polietilene, il ritombamento dello scavo con materiale idoneo e vagliato, il tutto fornito ed eseguito dall'Impresa, i lavaggi e la disinfezione della condotta, l'onere per il collaudo alla pressione minima di 15 bar. secondo le modalità descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto, delle tubazioni, dopo la saldatura ed il successivo controllo dei giunti anche mediante l'esecuzione di radiografie se richiesto dalla Direzione dei Lavori o dall'Ente gestore del servizio, i lavaggi e la disinfezione della condotta, compreso ogni altro onere per dare l'opera funzionante e collaudabile, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse delle tubazioni.		1,00	1.300,00	16,854	219,10	219,10	1.300,00
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>667.908,09</b> 667.908,09

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AI	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale		79,40	25,00	18,125	4,53	359,68	667.908,09 1.985,00
39	291c	Traporto, sfilamento, fornitura di tubo per acquedotti in acciaio Fe 360 del diametro DN 100 - spessore minimo 3.2 mm., tipo secondo le norme UNI 6363 di cui si dovrà allegare l'attestato di conformità oppure il certificato di controllo secondo le norme UNI 5447 - punto 4, spessore normale, rivestimento esterno in polietinato mentre l'interno in malta cementizia centrifugata, per acqua potabile (tipo conforme al D.M. n. 174 del 16 aprile '04), dello spessore non inferiore a 250 microns, posti in opera con ogni onere e compresa la posa in opera dei pezzi speciali, curve, riduzioni di qualsiasi tipo e dimensione, sia eseguiti direttamente con le tubazioni che realizzati mediante pezzi speciali prefabbricati, la saldatura effettuata unicamente all'arco elettrico con addetto qualificato da Organi o Enti ufficialmente riconosciuti, l'eliminazione della sbavature del rivestimento, la fasciatura dei giunti per uno spessore minimo di 15 cm. per parte con una fascia termo-restringente sempre in polietilene per il ripristino del rivestimento esterno, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di 10 cm., la fornitura e posa di nastro segnalatore colorato in polietilene, il ritombamento dello scavo con materiale idoneo e vagliato, il tutto fornito ed eseguito dall'Impresa, i lavaggi e la disinfezione della condotta, l'onere per il collaudo alla pressione minima di 15 bar. secondo le modalità descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto, delle tubazioni, dopo la saldatura ed il successivo controllo dei giunti anche mediante l'esecuzione della condotta, compreso ogni altro onere per dare l'opera funzionante e collaudabile, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse delle tubazioni.							
		Totale	ml.	345,06	31,00	18,654	5,78	1.994,45	10.696,86
40	293a	Esecuzione di allacciamenti alla rete idrica costituita da tubo in polietilene ad alta densità (Pead) del diametro esterno ø 32 mm PE 100 a norma UNI EN 12201, di colore nero con righe azzurre coestruse longitudinali, completo di n. 2 raccordi ISO da 1" a 2" filettato M RACI mod. 6100 oppure n. 2 raccordi a compressione con filettatura M tipo "ghebo" da 1" a 2", piattina in ramefissata allatubazione con nastro isolante lungo tutto il tubo di allaccio, pressione nominale PFA 25 - SDR 7.4, per condotte di acqua potabile in pressione, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie previste dal D.M. nº 174 del 6 aprile '04, ammesso al marchio della uniformità IIP, inserito su guaina costituita tubazione in polietilene neutro alta densità a singolo strato corrugato, compreso lo scavo con mezzo meccanico e/o a mano, anche sotto le recinzioni, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti rocciosi, compreso inoltre l'eventuale							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>680.589,95</b> 680.589,95

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

TICOLO	Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
Art. INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
precedente taglio del manto asfaltico con idonea fresa a disco o altro incisore nel caso di incontro di pavimentazioni stradali e altri manufatti, il disfacimeno di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere, forma e consistenza, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, l'assistenza alle aziende per lo spostamento dei sottoservizi, la conservazione e il ripristino delle opere e dei sottoservizi incontrati nello scavo, compreso altresi l'allaccio alla colonna principale con collare di derivazione sotto carico tubazioni in acciaio RACI mod. 3800 o in Pead RACI mod. 5310, la fornitura e posa in opera di valvola saracinesca a squadra da 2" x 2" RACI mod. 3121 per derivazioni, in ghisa GG 25 - DIN 1691 protetta internamente ed esternamente con vernice epossidica, con cuneo di tenuta gommato e passaggio libero senza sede, cuneo verniciato con resina epossidica e con rivestimento di gomma nitrile vulcanizzata, mandrino in acciaio inox, con attacchi filettati femmina, con asta di manovra e tubo riparatore H 100 RACI mod. 9051-1, il dispositivo di coronamento e chiusura per organi di intercettazione (campanella) in ghisa grigia GG 25 oppure sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), luce netta del foro ø 200 mm. ed altezza circa 230 mm., peso complesso di circa 27,5 kg., bitumata a caldo, regolabile in funzione del piano stradale con anelli distanziatori, asta fissa di comando in acciaio zincato o bitumato, cappellotto di attacco, in opera completo di guaina isogeli, nastro segnalatore, nastro proteggi tubo, valvola a sfera in ottone con maniglia F/F 1" PN 50, a passaggio totale tipo pesante con peso non inferiore a 0,830 Kg/cad., filettatura ISO/UNI 7/1, piombo sigillatore, compreso l'appoggio ed il rivestimento della condotta su di un letto di sabbia dello spessore di 10 cm., il successivo tombamento con posa del nastro segnalatore compresi accessori vari di montaggio, pezzi speciali di raccordo alla tubazione, bulloner		16.00	800,008	18.125	145,00	2.320,00	680.589,95
Esecuzione di allacciamenti alla rete idrica costituita da tubo in polietilene ad alta densità (Pead) del diametro esterno ø 63 mm PE 100 a norma UNI EN 12201, di colore nero con righe azzurre coestruse longitudinali, completo di n. 2 raccordi ISO da 1" a 2" filettato M RACI mod. 6100 oppure n. 2 raccordi a compressione con filettatura M tipo "ghebo" da 1" a 2", piattina in ramefissata allatubazione con nastro isolante lungo tutto il tubo di allaccio, pressione nominale PFA 25 - SDR 7.4, per condotte di acqua potabile in pressione, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie previste dal D.M. nº 174 del 6 aprile '04, ammesso al marchio della uniformità IIP, inserito su guaina costituita tubazione in polietilene neutro alta densità a singolo strato		10,00		13/123	1 10/00		693.389,95
della uniformit	A RIPORTARE Opere di urbanizzazione	à IIP, inserito su guaina costituita tubazione in polietilene neutro alta densità a singolo strato  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE	A RIPORTARE Opere di urbanizzazione				

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO corrugato, compreso lo scavo con mezzo meccanico e/o a mano, anche sotto le recinzioni, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti rocciosi, compreso inoltre l'eventuale precedente taglio del manto asfaltico con idonea fresa a disco o altro incisore nel caso di incontro di pavimentazioni stradali e altri manufatti, il disfacimeno di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere, forma e consistenza, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, l'assistenza alle aziende per lo spostamento dei sottoservizi, la conservazione e il ripristino delle opere e dei sottoservizi incontrati nello scavo, compreso altresì l'allaccio alla colonna principale con collare di derivazione sotto carico tubazioni in acciaio RACI mod. 3800 o in Pead RACI mod. 5310, la fornitura e posa in opera di valvola saracinesca a squadra da 2" x 2" RACI mod. 3121 per derivazioni, in ghisa GG 25 - DIN 1691 protetta internamente ed esternamente con vernice epossidica, con cuneo di tenuta gommato e passaggio libero senza sede, cuneo verniciato con resina epossidica, con cuneo di tenuta gommato e passaggio libero senza sede, cuneo verniciato con resina epossidica e con rivestimento di gomma nitrile vulcanizzata, mandrino in acciaio inox, con attacchi filettati femmina, con asta di manovra e tubo riparatore H 100 RACI mod. 9051-1, il dispositivo di coronamento e chiusura per organi di intercettazione (campanella) in ghisa grigia GG 25 oppure sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), luce netta del foro ø 200 mm. ed altezza circa 230 mm., peso complesso di circa 27,5 Kg., bitumata a caldo, regolabile in funzione del piano stradale con anelli distanziatori, asta fissa di comando in acciaio zincato o bitumato, cappellotto di attacco, in opera completo di guaina isogell, nastro segnalatore, nastro proteggi tu		2,00	980,00	18,125	177,63	355,26	1.960,00
42	294c	Fornitura e posa in opera di scarico di fondo costituito da saracinesca del diametro ø 80 mm. a corpo ovale o piatto verniciato esternamente e internamente con resina epossidica, in ghisa GG 25 - DIN 1691 e GGG 40 - DIN 1693, pressione massima di esercizio PN 16, con cuneo di tenuta gommato e passaggio libero senza sede, cuneo verniciato con resina epossidica e con rivestimento di gomma nitrile vulcanizzata, mandrino in							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							<b>695.349,95</b> 695.349,95

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO acciaio inox con filettatura cilindrica, completa di flange dimensionate secondo le norme UNI, controflange, etc.,e da un tubo di acciaio o in PVC di pari diametro e della lunghezza fino a 8 ml. collegato alla rete di smaltimento acque meteoriche, compreso l'inserimento di un manicotto da ø ½" filettato e l'installazione di valvola a sfera necesseria per il prelievo dei campioni di acqua dalla nuova tubazione, in opera compresi i raccordi, pezzi speciali, allaccio alla colonna principale ed ogni altro onere.							695.349,95
1		Totale	cad.	1,00	400,00	11,325	45,30	45,30	400,00
43	296b	Fornitura di idrante antincendio soprasuolo monotubo del diametro nominale DN 80, n. 2 sbocchi filettati UNI 70 e attacco motopompa UNI 100, con dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in acciaio zincato a caldo UNI 8863, testata distributrice e scatola con valvola scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185, bocche d'uscita filettate in ottone, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciato esternamente colore rosso RAL 3000, altezza soprasuolo circa 1455 mm., collaudo di pressatura idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in opera compreso pozzetto di manovra alla base con saracinesca generale e contatore, ogni altro onere compreso per dare il lavoro ultimato.							
Ì		Totale	cad.	2,00	1.050,00	13,854	145,47	290,94	2.100,00
44	298b	Fornitura e posa in opera, su idonei pozzi di manovra, di saracinesche del diametro DN 100 a corpo, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale GGG 50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo coperchio in NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo, pressione massima di esercizio PAF 25, con pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284, complete di flange dimensionate e forate a norma UNI EN 1092-1UNI, controflange, pezzi speciale di raccordo alla tubazione, bulloneria, guarnizioni, saldature, volantino o asta di manovra, ogni onere compreso.							
Ì		Totale	cad.	3,00	980,00	18,624	182,52	547,56	2.940,00
45	299a	Realizzazione delle tracce e canalature con demolizione di murature, batoli di fondazione e fondazioni, di qualsiasi natura e specie ma prevalentemente in calcestruzzo armato, eseguita a sezione obbligata delle dimensioni minime di 20 x 20 cm. ed altezza non inferiore di circa 60 cm. per il contenimento delle tubazioni di allaccio, con lavoro fatto a mano o con l'uso del martello incisore e demolitore, la successiva finitura delle tracce con malta cementizia, la successiva stabilitura della condotta nella canalatura una volta finito l'intervento di allaccio da parte degli eneti, compreso le recinzioni precauzionali di qualsiasi genere, il carico su automezzo e trasporto a rifiuto su discarica autorizzata, da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore, del materiale di risulta, la pulizia del luogo di intervento ed ogni altro onere necessario per eseguire l'intervento a							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							700.789,95
		A RIPORTARE							700.789,95

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO regola d'arte e secondo le disposizioni degli enti interessati.							700.789,95
		Totale	cad.	18,00	100,00	31,256	31,26	562,68	1.800,00
		Rete telefonica							25.956,00
46	177c	Fornitura di pozzetti stradali prefabbricati, delle dimensioni interne di 50 x 50 x 50 ÷ 100 cm., in conglomerato cementizio di qualità Rck 25 N/mm² e formato con cemento Portland tipo R 3.25 o tipo R 4.25, sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguato, compreso l'onere dell'armatura metallica necessaria, il ricavo di fori, la stuccatura in malta di cemento, la soletta e chiusino in conglomerato cementizio armato di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti, posti in opera compreso lo scavo necessario a sezione obbligata con mezzo meccanico e a mano, il successivo tombamento e la pigiatura del terreno, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, la messa in quota secondo piani stabiliti dalla Direzione dei Lavori, la sigillatura dei tubi in arrivo ed ogni altro onere.							
		Totale	cad.	8,00	150,00	18,950	28,43	227,44	1.200,00
47	465a	Fornitura e posa in opera di involucri lamierati (cassette o tubi) in acciaio zincato a caldo (tipo secondo le norme CEI 7-6) o inossidabile, di spessore non inferiore a 2 mm. e lunghezza non inferiore di 1200 mm., per la protezione e l'isolamento da interferenze con linee telefoniche o da scariche elettriche, in opera compreso scavo eseguito prevalentemente a mano, il rivestimento a bauletto con forma di parallelepipedo in calcestruzzo di qualità Rck 25 N/mm² formato con cemento Portland 325 per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, l'esecuzione di fotografie dell'intervento in tutte le fasi, il tombamento la compattazione del materiale ed ogni altro onere.							
		Totale	cad.	26,00	85,00	13,265	11,28	293,28	2.210,00
48	470a	Acquisto dalla Telecom o altro gestore autorizzato, prelievo dai depositi, trasporto in cantiere, deposito e successiva posa in opera di tubi affiancati in P.V.C. n. 1 del diametro ø 63 mm.e n. 1 del diametro ø 125 mm., lisci o corrugati secondo le prescrizioni dell'Ente, compresa la formazione del giunto con anelli di							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>705.999,95</b> 705.999,95

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di 10 cm., da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione del Lavori in accordo con l'Ente, in opera compreso lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa altresì la fornitura e posa in opera di filo guida in acciaio zincato, del nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							705.999,95
49	470b	Acquisto dalla Telecom o altro gestore autorizzato, prelievo dai depositi, trasporto in cantiere, deposito e successiva posa in opera di tubi affiancati in P.V.C. n. 3 del diametro ø 63 mm., lisci o corrugati secondo le prescrizioni dell'Ente, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di 10 cm., da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, in opera compreso lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto	ml.	295,10	32,00	16,325	5,22	1.540,42	9.443,20
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>715.443,15</b> 715.443,15

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

1	ARTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa altresi la fornitura e posa in opera di filo guida in acciaio zincato, del nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							715.443,15
		Totale	ml.	8,00	34,00	16,874	5,74	45,92	272,00
50	473a	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo per uso rete telefonica delle dimensioni 125x80x80 cm., con pareti e platea di spessore adeguato per sopportare carichi stradali pesanti, posti in carreggiata o accessi carrai, lla fornitura e posa in opera chiusino carrabile a n. 2 elementi triangolari con impressa la dicitura TELECOM in ghisa sferoidale GS 500, con luce netta di circa 650 x 580 mm., altezza complessiva di 105 mm. circa, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, del peso non inferiore a 90 kg., tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo necessario a sezione obbligata con mezzo meccanico e a mano, il successivo tombamento e la pigiatura del terreno, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, la messa in quota secondo piani stabiliti dalla Direzione dei Lavori, l'esecuzione di un foro di drenaggio delle acque, la sigillatura dei tubi in arrivo ed ogni altro onere accessorio secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori in accordo con la TELECOM.							
		Totale	cad.	13,00	750,00	11,365	85,24	1.108,12	9.750,00
51	475a	Predisposizione del basamento in c.l.s., il collegamento delle tubazioni progettuali, il montaggio delle colonnine unificate per la distribuzione della rete a bassa densità (fornite dalla TELECOM), compreso prelievo e trasporto nel luogo di impiego, la fornitura e posa di materiale accessorio (basamento, tubi, curve, etc.); il prezzo è comprensivo pure di tutte le opere murarie necessarie, movimenti di terra, ripristini, collegamenti al pozzetto ed ogni altro onere per dare il lavoro in opera funzionante, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori in accordo con la TELECOM.							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							725.465,15
		A RIPORTARE							725.465,15

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale		4,00	141,10	18,125	25,57	102,28	725.465,15 564,40
52	479a	Fornitura e posa in opera di cavidotto del diametro ø 63 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente, completo di tirasonda in acciaio zincato o cordino in polipropilene e manicotti di giunzione, da utilizzare quale protezione cavi elettrici a B.T. e telefonici interrati, cavidotto costituito da mescola di polietilene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV, raggio di curvatura minima possibile pari a 8 volte il diametro nominale, compreso scavo a sezione ristretta eseguito con mezzo meccanico o a mano per una profondità di circa 50 cm., asportazione del materiale di risulta, rinfianco e copertura per uno spessore minimo di cm. 10 in sabbia, pezzi speciali, attacco ai pozzetti, formazione di sella in conglomerato cementizio nelle zone carraie (compensato a parte), tombamento con materiale idoneo, fornitura e messa in opera nella parte superiore di nastro segnalatore in polietilene colorato ed ogni altro onere.		209,70	12,00	12,368	1,48	310,36	2.516,40
		Rete energia elettrica							26.352,89
53	456a	Fornitura e posa di nº 1 tubazione singola in P.V.C. del diametro ø 160 mm. per la distribuzione dell'energia elettrica, omologati dall'Ente gestore, affiancati, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse della tubazioni; il prezzo comprende anche lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi							
I		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							<b>728.545,95</b> 728.545,95
		A RIPORTARE							

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							728.545,95
		Totale	ml.	38,20	15,60	18,658	2,91	111,16	595,92
54	456b	Fornitura e posa di nº 2 tubazioni affiancate o sovrapposte in P.V.C. del diametro ø 160 mm. per la distribuzione dell'energia elettrica, omologati dall'Ente gestore, affiancati, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse della tubazioni; il prezzo comprende anche lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							
		Totale	ml.	229,80	22,00	18,781	4,13	949,07	5.055,60
55	456c	Fornitura e posa di nº 3 tubazioni affiancate o sovrapposte in P.V.C. del diametro ø 160 mm. per la distribuzione dell'energia elettrica, omologati dall'Ente gestore, affiancati, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse della tubazioni; il prezzo comprende anche lo scavo a sezione obbligata							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>734.197,47</b> 734.197,47

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							734.197,47
56	456d	Fornitura e posa di nº 4 tubazioni affiancate o sovrapposte in P.V.C. del diametro ø 160 mm. per la distribuzione dell'energia elettrica, omologati dall'Ente gestore, affiancati, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse della tubazioni; il prezzo comprende anche lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.		60,90	25,60	18,805	4,81	292,93	1.559,04
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>735.756,51</b> 735.756,51

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale		131,95	29,80	18,657	5,56	733,64	735.756,51 3.932,11
57	461a	Fornitura e posa di nº 1 tubazione singola in P.V.C. del diametro ø 125 mm. per la distribuzione dell'energia elettrica, omologati dall'Ente gestore, affiancati, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse della tubazioni; il prezzo comprende anche lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							
Ì		Totale	ml.	275,40	14,30	19,235	2,75	757,35	3.938,22
58	461c	Fornitura e posa di nº 3 tubazioni affiancate o sovrapposte in P.V.C. del diametro Ø 125 mm. per la distribuzione dell'energia elettrica, omologati dall'Ente gestore, affiancati, compresa la formazione del giunto con anelli di gomma, derivazioni, pezzi speciali ed ogni altro onere, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni pratiche impartite dalla Direzione dei Lavori in accordo con l'Ente, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse della tubazioni; il prezzo comprende anche lo scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con mezzi meccanici e l'assistenza manuale spinto fino a 1.50 ml., su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina ma compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e di trovanti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>743.626,84</b> 743.626,84

## PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
		di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
	RIPORTO rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.							743.626,84
	Totale	ml.	32,50	24,00	19,365	4,65	151,13	780,00
462c	Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo, il reinterro, la sistemazione e la pigiatura del terreno, il raccordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.							
	Totale	cad.	10,00	750,00	13,548	101,61	1.016,10	7.500,00
466b	Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dello spessore non inferiore 10 cm. ed altezza di 100 cm., la fornitura ed il montaggio di cassetta stradale tipo unificato per la distribuzione dell'energia elettrica in materiale resino-plastico delle dimensioni di circa 700 x 250 x h1200 mm., conformi alle prescrizioni Enel, compreso prelievo e trasporto nel luogo di impiego, la fornitura e posa di materiale accessorio (basamento, tubi, curve, etc.), in opera compreso tutte le opere murarie necessarie, movimenti di terra, ripristini, collegamenti al pozzetto comprendente la fornitura e posa dei cavidotti del diametro ø 125 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, corredata di manicotto di giunzione, conformi alle normative 671 REV. 2001, CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46), resistenza allo schiacciamento 450N, ed ogni altro onere per dare il lavoro in opera funzionante, secondo le indicazioni della							
	A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							<b>751.906,84</b> 751.906,84
		rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inserriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  Totale  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchia fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo, il reinterro, la sistemazione e la pigiatura del terreno, il raccordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.  Totale  Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dello spessore non inferio	rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifluto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  Totale  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchia fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo, il reinterro, la sistemazione e la pigiatura del terreno, il raccordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione del Lavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.  Totale  Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dello spessore non inferior	rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  Totale  462c  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo, il reinterro, la sistemazione e la pigiatura del rereno, il raccordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.  Totale  Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dello spessore non inf	rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larapiezza di 100 mm. costituito da un doppio filmi in polielitene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterro ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filio guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  Totale  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura KN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo, il reinterro, la sistemazione e la pigiatura del terreno, il raccordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione del Lavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.  Totale  Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 x. 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dello spessore non i	rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con insertitu due fili in accialo, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterno ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filo guida in accialo zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  Totale  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alia Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchia fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Entele, compreso lo scavo, il reinterno, la sistemazione e la lagigliatura del terroi, arcoordo e la sigillatura delle tubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione del Icavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.  Totale  Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dellos pessore non inferiore 10 cm. ed altezza di 100 cm., la fornitura ed il monataggio di cassetta stradale tipo u	iffacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con insertiti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sui lato interno del filim trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggene, il reinterno ed il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diurne e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifluto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'osservanza delle norme inerenti i parallelismi ed incroci, giunti, filio guida in acciaio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  462c  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa s'erioldale CS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico i rottura kN 400), marchiato a rillevo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento, di tipo omologato dall'Ente, compreso lo scavo, il reinterro, la sistemazione e la piglatura delle tubazioni secondo livellette indicate dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo ed il trasporto a rifluto del materiale di risulta ed ogni altro onere.  Totale  Predisposizione del basamento in calcestruzzo delle dimensioni di circa 100 x 40 x 40 cm. e della veletta posteriore di supporto dello spessore non inferiore 10 cm. en atlatezza di 100 cm., la fornitura e di montaggio di cassetta stradale tipo unificato per la distrib	infacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), la posa di nastro di localizzazione della targinezza di 100 mm. costituto da un doppi film in polletilene con insertili due fili in accialo, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indeleble indicante il tipo di tubazione e posto a di sopra di almeno 30 cm. (comma UNI CEI 17030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il reinterno edi il costipamento a strati successivi con materiale scelto scavato, le segnalazioni diume e notturne, il carico, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifluto su discarità autorizzata posta a qualsiasi distanza, compresa l'ossevaraza delle nome inerenti il parallelismi ed incroci, giunti, filo giuda in accialio zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme.  Totale  Totale  Fornitura e posa di pozzetti ENEL in calcestruzzo delle dimensioni interne di 100 x 100 x 100 cm., prefabbricati, di spessore e soletta adeguati per carichi pesanti, compreso foro di drenaggio, posa in opera di puntazze fornite dall'ENEL, stuccatura degli innesti delle tubazioni di arrivo, chiusino carrabile in ghisa sferoidale CS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchiato di circa 100 x 40 x 40 x 40 cm. della veletta postenza della lubazioni in arrivo, la stuccatura in malta di cemento, la messa in quota del chiusino secondo livellette indicate dalla Direzione del Lavori, il carico su automezzo ed ili trasporto a rifluto del materiale di risulta ed ogn

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
	RIPORTO Direzione dei Lavori.							751.906,84
	Totale	a corpo	8,00	374,00	13,687	51,19	409,52	2.992,00
	Illuminazione pubblica							79.489,60
481c	Fornitura di cavidotto del diametro ø 90 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, completo di curve e pezzi speciali per derivazioni di condotte e per allacciamenti, di tirasonda in acciaio zincato o cordino in polipropilene e manicotti di giunzione, da utilizzare quale protezione cavi elettrici a B.T. e telefonici interrati, cavidotto costituito da mescola di polietilene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV, corredata di manicotto di giunzione, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46), raggio di curvatura minima possibile pari a 8 volte il diametro nominale, compreso altresi lo scavo a sezione ristretta eseguito con mezzo meccanico o a mano per una profondità di circa 50 cm., asportazione del materiale di risulta, in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura pure in sabbia fornita e stesa a cura dell'impresa, spessore minimo non inferiore a cm. 10, il tombamento con materiale idoneo e vagliato derivante dagli scavi o da cave di prestito, l'attacco ai pozzetti, la fornitura e messa in opera nella parte superiore di nastro segnalatore in polietilene colorato; a richiesta della Direzione dei Lavori i tubi dovranno essere rivestiti in calcestruzzo di qualità Rck 25 N/mm² (conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.							
	Totale	ml.	801,20	13,00	0,000	0,00	0,00	10.415,60
482a	Formazione di plinto in calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 35 N/mm², prefabbricato o gettato in opera, per sostegno pali, delle dimensioni minime di 60 x 90 x h90 cm., completo di pozzetto delle dimensioni di 40 x 40 cm. o di 30 x 30 cm. con altezza opportuna per diramazione linee elettriche e puntazza di terra, ferro di imposta del diametro ø 160÷280 mm. per il palo, sigillo in ghisa lamellare UNI ISO 185, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe C 250 (carico di rottura kN 250), con telaio, marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, il ferro di armamento calcolato secondo le Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", le scanalature o le predisposizioni di fori							
	·							<b>765.314,44</b> 765.314,44
	481c	Illuminazione pubblica  Formitura di cavidotto del diametro ø 90 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, completo di curve e pezzi speciali per derivazioni di condotte e per allacciamenti, di tirasonda in acciaio zincato o cordino in polipropilene e manicotti di giunzione, da utilitzzare quale protezione cavi elettrici a B.T. e telefonici interrati, cavidotto costituito da mescola di polietilene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV, corredata di manicotto di giunzione, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46), raggio di curvatura minima possibile pari a 8 volte il diametro nominale, compreso altresi lo scavo a sezione ristretta eseguito con mezzo meccanico o a mano per una profondità di circa 50 cm., asportazione del materiale di risulta, in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura pure in sabbia fornita e stesa a cura dell'impresa, spessore minimo non inferiore a cm. 10, il tombamento con materiale idoneo e vagilato derivante dagli scavi o da cave di prestito, l'attacco ai pozzetti, la fornitura e messa in opera nella parte superiore di nastro segnalatore in polietilene colorato; a richiesta della Direzione dei Lavori i tubi dovranno essere rivestiti in calcestruzzo di qualità Rck 25 N/mm² (conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.  Totale  Formazione di pilnto in calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 35 N/mm², prefabbricato o gettato in opera, per sostegno pali, delle dimensioni minime di 60 x 90 x h90 cm., completo di pozzetto delle dimensioni di 40 x 40 cm. od i 30 x 30 cm. con altezza opportuna per diramazione linee elettriche e puntazza di terra, ferro di imposta del diametro o 160-280 mm. per il palo, sigillo in ghisa lamellare UNI ISO 185, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigl	Art.    RIPORTO	Art.  RIPORTO  Direzione dei Lavori.  RIPORTO  Illuminazione pubblica  Fornitura di cavidotto del diametro ø 90 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, completo di curve e pezzi speciali per derivazioni di condotte e per allacciamenti, di tirasonda in acciaio zincato o cordino in polipropilene e manicotti di giunzione, da utilizzare quale protezione cavi elettrici a B.T. e telefonici interrati, cavidotto costituito da mescola di polietilene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV. corredata di manicotto di giunzione, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-4 (CEI 23-46), raggio di curvar aminima possibile pari a 8 volte il diametro nominale, compresso altresi lo scavo a sezione ristretta eseguito con mezzo meccanico o a mano per una profondità di circa 50 cm., asportazione del materiale di risulta, in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura pure in sabbia fornita e stesa a cura dell'impresa, spessore minimo non inferiore a cm. 10, il tombamento con materiale idoneo e vagiliato derivante dagli scavi o da cave di prestito, l'attacco ai pozzetti, la fornitura e messa in opera nella parte superiore di risulta, in opera su di qualità Rck 25 N/mm² (conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.  Formazione di plinto in calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 35 N/mm², con conceggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di del diemensioni di 40 x 40 cm. o di 30 x 30 cm. con altezza opportuna per diramazione linee elettriche e puntazza di terra, ferro di imposta del diametro a 160-280 mm. per il palo, siglilo in ghisa lamellare UNI ISO 185, corrispondente alla Norma UNIE IN 124, classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, il ferro di armamento calcolato secondo le Norme Tecniche del D.M. 14	Art.    Direzione dei Lavori.   Riporto   Direzione dei Lavori.   Totale   Direzione dei Lavori.   Direzione dei Direzione dei diametro gibilita dei diametro dei direzione dei diametro dei direzione dei diametro dei direzione dei diametro dei direzione dei diputato dei diametro dei direzione dei diputato di diputato dei diputato di diputato dei diputato dei diputato di diputato di diputato di diputato di diputato	Art.    Direzione dei Lavori.   RIPORTO   Totale   Direzione pubblica   Direzione dei Lavori.   Totale   Direzione pubblica   Direzione pubblica   Direzione dei Lavori.   Totale   Direzione pubblica   Direzione dei Lavori.   Direzione pubblica   Direzione pubblica   Direzione dei cavidotto del diametro Ø 90 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente el internamente liscio, completo di curve e pezzi speciali per derivazioni di condotte e per allacciamenti, di tirasonda in accialo zincato o cordino in polipropilene e manicotti di giunzione, da utilizzare quale protezione cavi elettrici a B.T. e telefonici interrati, cavidotto costituito da mescola di politene neutro alta densità, masterbatch colorante additivato con anti-UV, corredata di manicotto di giunzione, conformi alle normative CEI E IN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI E IN 50086-2 (CEI 23-46), raggio di curvatura minima possibile pari a 8 volte il diametro nominale, compreso altresi lo scavo a sezione ristretta eseguito con mezzo meccanico o a mano per una profondità di circa 50 cm., asportazione del materiale di risulta, in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura pure in sabbia fornita e stessa a cura dell'impresa, spessore minimo non inferiore a cm. 10, il tombamento con materiale idone o vagliato derivante dagli presa di dei di di qualità Rck 25 N/mm² (contegigato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.    Totale   Totale	Art.  RIPORTO Direzione del Lavori.  Totale  Illuminazione pubblica  Fornitura di cavidotto del diametro a 90 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente el internamente liscio, completo di curve e pezzi speciali per derivazioni di condotte e per allacciamenti, di triasondi a naccialo zinacia o cordio in poliprogliene e maincotti di gliunzione, conformi alla densità, masterbatch colorante additivato con ani-LIV, correctata di maincotto di gliunzione, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2 4 (CEI 23-46), raggio di curvatura minima possibile pari a 8 volte il diametro nominale, compresso altresi lo scavo a sezione ristretta eseguito con mezzo meccanico o a mano per una profondità di circa 50 cm., asportazione del materiale di risulta, in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura pure in sabbia formita e stesa a cura dell'imprere di nastro segnalatore in polietilene colorato: a richiesta della Direzione del Lavori i tubi dovranne essere rivestiti in calcestruzzo di qualità Rex 25 N/mm² (conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.  Totale  Formazione di pilinto in calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rcx 35 N/mm², conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.  Totale  Formazione di pilinto in calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rcx 35 N/mm², conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione di contabilità da effettuarsi lungo l'asse.  Totale  Formazione di pilinto in calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rcx 35 N/mm², conteggiato a parte) ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante, con misurazione dile del del diametro o 10-12/10 mm. per il palo, siglio in gilisa lamellare UNI SO 185, corrispondente alla Norma UNI EN 124, class	Art.    Direzione del Lavori.   Totale   a corpo   3,00   374,00   13,687   51,19   409,52

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

			Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO per il passaggio dei cavidotti e delle corde di terra, in opera compreso la rimozione eventuale degli asfalti, basolati e pavimentazioni di qualsiasi genere nel luogo dell'inserimento, lo scavo su qualsiasi tipo di terreno, la regolarizzazione delle pareti dello scavo, la fornitura e stesa nel fondo scavo regolarizzato di conglomerato cementizio dello spessore minimo di 15 cm. avente resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a Rck 15 N/mm² formato con cemento Portland tipo R 3.25 (o tipo R 4.25 se specificato dalla Direzione dei Lavori), il reinterro del manufatto ed il costipamento a strati orizzontali con materiale scelto proveniente dallo scavo e fino alla quota indicata dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto con ogni onere su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, compreso ogni altro onere.							765.314,44
		Totale	cad.	31,00	280,00	19,180	53,70	1.664,70	8.680,00
63	483c	Pozzetti di derivazione per l'impianto di illuminazione delle dimensioni di 50 x 50 x 50 ÷ 100 cm., prefabbricati in conglomerato cementizio fornito a resistenza cubica caratteristica a 28 giorni maggiore o uguale di 250 Kg/cmq. e formato con cemento Portland "425" o "325", sabbia e ghiaia di fiume vagliata e lavata, con pareti e platea di spessore adeguato, il ricavo di fori, la stuccatura in malta di cemento, la soletta in conglomerato cementizio armato di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti, la fornitura e posa in opera chiusino con luce di circa 390 x 390 mm. per parcheggi in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe C 250 (carico di rottura kN 250), con telaio da 500 x 500 mm., marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, superficie con disegno antisdrucciolo, compreso lo scavo necessario a sezione obbligata con mezzo meccanico e a mano, il successivo tombamento e la pigiatura del terreno, il carico su automezzo ed il trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale di risulta, la messa in quota secondo piani stabiliti dalla Direzione dei Lavori, la sigillatura dei tubi in arrivo ed ogni altro onere.							
		Totale	cad.	7,00	285,00	12,875	36,69	256,83	1.995,00
64	486c	Fornitura e posa in esercizio su scavo precedentemente eseguito e predisposto di corda in rame nudo della sezione nominale di 35 mm², formazione 7 x ø 2,52 mm., per la formazione dell'impianto equipotenziale e messa a terra, posta ad intimo contatto con il terreno oppure entro guaina, compresi i collegamenti, i morsetti, i collari, gli accessori d'uso, ferramenta e l'assistenza di ogni genere, con tutti i materiali impiegati dovranno essere muniti del marchio di qualità IMQ e posti in opera secondo quanto previsto dalle norme CEI - UNI e dal D.P.R. n° 392 del 18 aprile '94, ogni altro onere e magistero compreso.							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>775.989,44</b> 775.989,44

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

	ARTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N	I. Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale		226,00	6,25	14,257	0,89	201,14	775.989,44 1.412,50
65	488d	Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione dell'energia elettrica costituita da cavo tripolare rigido in rame, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo tipo FG70R 0.6/1 KV, guaina esterna in P.V.C., autoestinguente di qualità R2 antifiamma, grado di isolamento 4 KV secondo le norme CEI 20/12/65, posta entro tubazioni già predisposte in trincea e conteggiate a parte, compresa morsetteria e collegamenti di ogni tipo, accessori, assistenza di ogni genere, etc., ogni altro onere compreso; tutti i materiali impiegati dovranno essere muniti del marchio di qualità IMQ e posti in opera secondo quanto previsto dalle norme CEI - UNI e dal D.P.R. n. 392 del 18 aprile '94, con rilascio del certificato ai sensi dell'art. 9 della L. 46 del 5 marzo '90, ed il conduttore sarà del tipo avente sezione di 3 x 6.0 mmq.							
		Totale	ml.	226,00	11,50	14,625	1,68	379,68	2.599,00
66	488f	Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione dell'energia elettrica costituita da cavo tripolare rigido in rame, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo tipo FG70R 0.6/1 KV, guaina esterna in P.V.C., autoestinguente di qualità R2 antifiamma, grado di isolamento 4 KV secondo le norme CEI 20/12/65, posta entro tubazioni già predisposte in trincea e conteggiate a parte, compresa morsetteria e collegamenti di ogni tipo, accessori, assistenza di ogni genere, etc., ogni altro onere compreso; tutti i materiali impiegati dovranno essere muniti del marchio di qualità IMQ e posti in opera secondo quanto previsto dalle norme CEI - UNI e dal D.P.R. n. 392 del 18 aprile '94, con rilascio del certificato ai sensi dell'art. 9 della L. 46 del 5 marzo '90, ed il conduttore sarà del tipo avente sezione di 3 x 16.0 mmq.							
		Totale	ml.	226,00	16,00	14,857	2,38	537,88	3.616,00
67	490a	Impianto di illuminazione pedonale di forma troncoconica rovescia, in Classe di isolamento 2, con componenti muniti del marchio di qualità IMQ, conformi alle Norme di Certificazione ENEC e CEI EN 60598, Marcatura CE, posti in opera secondo quanto previsto dalle norme CEI - UNI e dal D.P.R. n. 392 del 18 aprile '94, di cui si dovrà rilasciare il certificato ai sensi del Decreto Ministeriale n. 37 del 22 gennaio 2008, comprendente la fornitura e posa in esercizio, con ogni onere ed assistenza, di: - palo di sostegno in acciaio tipo S235JR EN 10025 con altezza fuori terra di 4.00 ml., conico tubolare con diametro inferiore ø 123 mm. e superiore con testa-palo del diametro ø 60 mm., spessore minimo di 3 mm., conforme alle norme CNR-UNI 1011, zincati a caldo per immersione secondo le prescrizioni CEI 7-6 ed. VII° (fascicolo 239), spessore dello strato di zinco conforme alle normative UNI EN 40 e successiva coloritura, con due mani a coprire, di colore nero effetto satinato o antracite (cod. RAL 7016), previa mano di aggrappante							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							783.616,94
		A RIPORTARE							783.616,94

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

ART	ricolo		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO							783.616,94
		per zinco mediante vernice sintetica alchidica (ferro micacea), aperto alle estremità per il passaggio dei cavi,							
		con cassetta di derivazione incassata e completo alla base di fori per i passaggio e il fissaggio di bulloneria per il collegamento alla rete di terra, con alla sezione di incastro una nastratura a scopo anticorrosivo con							
		nastro adesivo e sporgente 5 cm. fuori fondazione e 10 cm. al di sotto oppure una guaina di bitume, resine e							
		tessuto di vetro, protetta nella superficie esterna da un rivestimento in alluminio, compresa la messa a							
		piombo;							
		- corpo illuminante troncoconico del diametro max. di circa ø 452 mm. costituito da:							
		a) corpo portante, copertura vano componenti, clip chiusura vano componenti, attacco a palo, pressofusione							
		di lega d'alluminio UNI EN AB 46100 di adeguato spessore, con rinforzi strutturali per evitare tensionamenti che possono provocare danni o fessurazioni durante il normale utilizzo, con procedimento finale di							
		cromatazione e verniciatura superficiale a polveri poliestere di colore grigio sablè noir 100 o RAL9006;							
		b) ottica stradale cut off, rotosimmetrica diffondente, ottimizzate in funzione della norma UNI 11439 e							
		conformi alle legislazioni regionali sull'inquinamento luminoso, vetro piano temperato, spessore di 5 mm.,							
		adeguato a resistere alle sollecitazioni derivanti dall'uso, incollato al corpo per mezzo di silicone strutturale e							
		trattenuto in sede da due sistemi di blocco meccanico realizzati in tecnopolimero, con serigrafia coprente							
		nelle parti non attive otticamente; c) sistema ottico a stato solido costituito da 18 LED della potenza nominale di 40 W, con temperatura di							
		colore a circa 4000 °K:							
		- impianto di messa a terra comprendente: dispersore in acciaio zincato della lunghezza di ml. 1.50 e posti							
		entro il pozzetto di base di ogni singolo punto luce, ispezionabile, e collegato al collettore generale di terra in							
		rame;							
		- la posa di corda in rame nudo della sezione di 35 mm² (formazione 7 x ø 2.52 mm.) quale collettore di terra e collegante tutti i singoli dispersori;							
		- conduttori elettrici tipo NO7V-R, N1VV-K o FROR-450/750 V, di sezione adequata al carico, eseguita							
		secondo la Normativa CEI - UNI, in derivazione fra le tre fasi e il neutro su tre circuiti separati con ritorno							
		comune in modo di avere la possibilità di escludere due terzi delle lampade;							
		- collegamenti o giunzioni della linea di alimentazione costituite da scatole miscelate stagne, per qualsiasi							
		sezione, atte a giunzioni di testa o a "T" di cavi, compreso accessori.							
		Il tutto perfettamente funzionante, compreso altresì il collaudo, con distanza media tra punti luce pari a ml. 15 circa.							
		Totale	cad.	15,00	1.250,00	25,356	316,95	4.754,25	18.750,00
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							802.366,94
		A RIPORTARE							802.366,94

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	ICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
68		Impianto di illuminazione stradale in Classe di isolamento II, con componenti muniti del marchio di qualità IMQ, conformi alle Norme di Certificazione ENEC e CEI EN 60598, Marcatura CE, posti in opera secondo quanto previsto dalle norme CEI - UNI e dal D.P.R. n. 392 del 18 aprile '94, di cui si dovrà rilasciare il certificato ai sensi dell'art. 9 della L. 46 del 5 marzo '90, comprendente la fornitura e posa in esercizio, con ogni onere ed assistenza, di:  - palo di sostegno in acciaio tipo S235JR EN 10025 con altezza fuori terra di 8.00 ml., conico tubolare con diametro inferiore ø 148 mm. e superiore con attacco testa-palo del diametro ø 60 mm., spessore minimo di 3 mm., conforme alle norme CNR-UNI 1011, zincati a caldo per immersione secondo le prescrizioni CEI 7-6 ed. VII° (fascicolo 239), spessore dello strato di zinco conforme alle normative NUI EN 40 e successiva coloritura, con due mani a coprire, di colore nero effetto satinato o antracite (cod. RAL 7016), previa mano di aggrappante per zinco mediante vernice sintetica alchidica (ferro micacea), aperto alle estremità per il passaggio di bulloneria per il collegamento alla rete di terra, con alla sezione di incastro una nastratura a scopo anticorrosivo con nastro adesivo e sporgente 5 cm. fuori fondazione e 10 cm. al di sotto oppure una guaina di bitume, resine e tessuto di vetro, protetta nella superficie esterna da un rivestimento in alluminio, compresa la messa a piombo;  - n. 1 corpi illuminanti dell'ingombro di circa 714 x 351 mm. costituiti da: a) corpo portante, copertura vano componenti, cilip chiusura vano componenti, attacco a palo, in pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 46100 di adeguato spessore e con rinforzi strutturali per evitare tensionamenti che possono provocare danni o fessurazioni durante il normale utilizzo. Dopo lo stampaggio ed eventuali lavorazioni meccaniche le parti pressofuse vengono sottoposte ad un procedimento di fosfocromatazione e verniciatura a polveri, di tipo poliestere, di colore grigio RAL9006; viterie estern							802.366,94
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE A RIPORTARE							<b>802.366,94</b> 802.366,94

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		completo di cavo e connettore di rete; c) sistema ottico a stato solido costituito da 28 LED della potenza nominale di 65 W, con temperatura di colore a circa 4000 °K; - impianto di messa a terra comprendente con dispersore in acciaio zincato della lunghezza di 1.50 ml., posto entro il pozzetto di base di ogni singolo punto luce, ispezionabile, e collegato al collettore generale di terra in rame; - la posa di corda in rame nudo della sezione di 35 mm² (formazione 7 x ø 2.52 mm.) quale collettore di terra e collegante tutti i singoli dispersori; - conduttori elettrici tipo NO7V-R, N1VV-K o FROR-450/750 V, di sezione adeguata al carico, eseguita secondo la Normativa CEI - UNI, in derivazione fra le tre fasi e il neutro su tre circuiti separati con ritorno comune in modo di avere la possibilità di escludere due terzi delle lampade; - collegamenti o giunzioni della linea di alimentazione costituite da scatole miscelate stagne, per qualsiasi sezione, atte a giunzioni di testa o a "T" di cavi, compreso accessori.  Il tutto perfettamente funzionante, compreso altresì il collaudo, con distanza media tra punti luce pari a ml. 25 circa.							802.366,94
69	499a	Quadro generale elettrico, per impianti con potenza fino a 5 Kw, su involucro stagno con grado di protezione IP 54, a doppio isolamento, adatto per l'instalazione all'aperto e quindi in acciaio inox o in vetroresina, oppure altro manufatto e materiale idoneo se accettato dalla Direzione dei Lavori, e composto da due armadi uguali delle dimensioni di circa 90x35x100 cm. ciascuno o altra misura commerciale a norma delle vigenti disposizioni in materia, di cui uno predisposto per la posa di contatori ENEL, completo di chiavi, adatto, assemblato e posto in opera con ogni onere su blocco di fondazione o zoccolo in calcestruzzo, elettricamente composto, con materiali muniti del marchio di qualità IMQ e posti in opera secondo quanto previsto dalle norme CEI - UNI e dal D.P.R. n° 392 del 18 aprile '94, da:  - sistema di controllo e regolazione automatica di flusso, a norma CEI 17-13, con parametri programmabili dall'utente (min. 6 valori al giorno per ogni giorno alla settimana, tensione di accensione delle lampade e di funzionamento a regimi ridotti, durata del ciclo di accensioni, cadute di tensione sulla linea, allarmi), avente una precisione in uscita dell'1%, la variazione ammissibile del carico variabile da 0 al 100%, la tensione di accensione delle lampade variabile da 202 a 220 V tramite controllo a microprocessore, una velocità di regolazione di circa 6 Volt/min., un rendimento superiore al 97%;  - crepuscolare da porre in prossimità del quadro generale con relativi collegamenti in cavo tipo UG50R/4, con		16,00	1.700,00	16,325	277,53	4.440,48	27.200,00
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>829.566,94</b> 829.566,94

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		sensibilità luminosa regolabile da 1 a 60 lux; - interruttore magnetotermico differenziale quadripolare a bassa sensibilità con portata nominale rispondente al carico di linea; - interruttore magnetotermico con funzione di protezione dei circuiti ausiliari da eventuali sovraccarichi e corto circuiti; - interruttore generale per il comando e la protezione dell'impianto; - comando a motore per interruttori con blocco elettromeccanico realizzato sulla maniglia; - morsetteria generale; - interruttore orario con motore sincrono a riserva di energia con regolarizzazione dell'orario di spegnimento dell'impianto; - portafusibili con fusibili ceramici; - profilo di sostegno interruttori, canalina conduttori, cavi elettrici, mostrine segnacavi, morsetterie capicorda, schema dell'impianto, etichette ed ogni altro tipo di materiale di minuto montaggio per una esecuzione a regola d'arte in Classe 2 e secondo le norme.  Totale		1,00	4.821,50	12,658	610,31	610,31	829.566,94 4.821,50
70	95d	Sistemazione area verde primaria  Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua prosciugabile e non, intervento eseguito fino alla profondità di 30 cm., compreso il taglio delle piante incontrate, l'estirpazione delle radici e ceppaie, l'assistenza alle aziende per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi, la conservazione delle opere e dei sottoservizi incontrati, l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, trasporto e scarico su luoghi situati nel territorio comunale ed indicati dalla Direzione dei Lavori oppure il carico su automezzo, trasporto e scarico del materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza oppure a rilevato nell'ambito del cantiere se ordinato dalla Direzione dei Lavori, compreso la regolarizzazione e rifinitura del piano di scavo, ogni altro onere compreso, con misurazione di contabilità eseguita escludendo le piste e le strade di accesso al cantiere di lavoro.							24.900,00
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>834.388,44</b> 834.388,44

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

	ARTICOL	DLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N		Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
			RIPORTO Totale	m²	731,29	6,00	7,120	0,43	314,45	834.388,44 4.387,74
71	502		Fornitura di terreno vegetale per uno spessore medio di circa 30 cm., proveniente da scortico di aree a destinazione agraria asportato fino alla profondità massima di 1.00 ml., a reazione neutra, sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, di medio impasto e comunque adatta a ricevere una coltura erbacea o arbustiva permanente, privo di ciottoli, detriti, radici ed erbe infestanti, nonchè di materie che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche, avente uno scheletro di diametro maggiore di 2 mm. ed inferiore a 20 mm., non eccedente il 25% del volume e con parte fina (limo+argilla) non superiore al 50%, la sua stesa eseguita anche a mano e la successiva spianatura, l'allontanamento di eventuali sassi od altro materiale ritenuto inidoneo dalla Direzione dei Lavori, la sistemazione superficiale del terreno vegetale con l'eliminazione di erbe infestanti, la pulitura, la fresatura e la sarchiatura, la spianatura, l'umidificazione completa del materiale, compresa l'indennità di cava e ogni altro onere per dare il lavoro finito.							
72	506	1	Totale Concimazione del terreno vegetale e semina di sementi graminacee (costituita dal 20% di Iolium facci, 15% di Iolium perenne, 20% di Poa in varietà, 39% di Festuca in varietà, 15% di Agrotis in varietà), la pulitura, la	m²	731,29	9,50	13,258	1,26	921,43	6.947,26
			sarchiatura, l'umidificazione, la rullatura, la successiva costante umidificazione in periodi successivi a seconda del clima per un periodo non inferiore di tre mesi fino la completa presa del manto erboso e comunque fino alla consegna dell'opera, compreso ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito.			0.05	0/ 050	0.50	404.44	1 (15 10
73	510		Decespugliamento e sramatura delle fasce laterali di strade e sentieri eseguito tramite asportazione degli arbusti e dei cespugli, il taglio di piante per alberi con diametro fino a 18 cm. misurato a 1.50 ml. dalla base, su terreno di qualsiasi genere e pendenza, compreso e compensato l'accatastamento in loco della legna da ardere, il taglio e la recisione dei rami e delle fronde lungo il percorso, l'estirpazione completa delle ceppaie e delle radici, il riporto di materiale inerte per il riempimento dei vuoti lasciati liberi dalle radici asportate e sua pigiatura, la sistemazione finale delle aree interessate con rimozione di pietre instabili di medie dimensioni (massimo 50 Kg.), il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, la pulizia del cantire una volta terminato il lavoro e di quant'altro necessario ad eseguire l'intervento a regola d'arte.	m²	731,29	2,25	26,358	0,59	431,46	1.645,40
			Totale	m²	2.838,00	4,20	22,365	0,94	2.667,72	11.919,60
			A RIPORTARE Opere di urbanizzazione A RIPORTARE							<b>859.288,44</b> 859.288,44

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AI	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO							859.288,44
74	890a	Segnaletica stradale  Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita da strisce della larghezza di circa 12 cm., a linea continua o tratteggiata, ottenuto con l'impiego di almeno 100 gr./ml. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, eseguita secondo la normativa prevista dall'ANAS e dal Codice della Strada, ogni altro onere							10.457,72
		compreso.  Totale	ml.	1.122,75	1,15	18,120	0,21	235,78	1.291,16
75	890b	Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita da segnali, scritte, frecce, simboli, zebre, etc., con l'impiego di almeno 800 gr/mq. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, eseguita secondo la normativa prevista dall'ANAS e dal Codice della Strada, ogni altro onere compreso e con rilievi di contabilità eseguita sulla superficie verniciata misurata secondo il minor rettangolo contenente la scritta.							
		Totale	m²	204,07	8,00	18,342	1,47	299,98	1.632,56
76	890c	Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita dalla delimitazione a zona di parcheggio, con l'impiego di almeno 100 gr/ml. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, eseguita secondo la normativa prevista dall'ANAS e dal Codice della Strada, ogni altro onere compreso.							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>862.212,16</b> 862.212,16

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

	ARTICOLO	.0		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N	Ar	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
			RIPORTO Totale		54,00	14,00	18,120	2,54	137,16	862.212,16 756,00
77	8900		Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita dalla delimitazione a zona di parcheggio riservato per disabili con inserita la zebratura (strisce trasversali), con l'impiego di almeno 100 gr/ml. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, eseguita secondo la normativa prevista dal D.P.R. 503 del 24 luglio '96, ogni altro onere compreso.							
			Totale	cad.	3,00	38,00	18,752	7,13	21,39	114,00
78	8928		Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita dall'indicazione di zona riservata ai ciclisti (omino in bicicletta), con l'impiego di almeno 100 gr/ml. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, ogni altro onere compreso.							
Ì			Totale	cad.	6,00	15,00	17,258	2,59	15,54	90,00
79	1003		Fornitura di segnale quadrato in lamiera di alluminio da 25/10 mm., costruzione scatolata e rinforzata, 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, microsfere incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa, a pezzo unico, per tutti i simboli e scritte, lato di 60 cm. con pellicola retroriflettente di Classe 2, completi di doppio gruppo di aggancio anti-vento per tubo diametro ø 48-60 mm. costituito da due regette in acciaio, viteria in acciaio inox, segnale dotato del certificato del prodotto rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi delle norme della serie EN 45.000 (circ. Min. LL.PP. n° 3652 del 17 giugno '98), conformi al regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 495 del 12 dicembre '92) ed al Disciplinare Tecnico livelli di qualità, pellicole rifrangenti contenute nel Decreto del 23 giugno '90, il tutto in opera con ogni onere.							
Ì			A RIPORTARE Opere di urbanizzazione							863.172,16
			A RIPORTARE							863.172,16

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

A	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura		di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale	cad.	25,00	80,00	12,365	9,89	247,25	863.172,16 2.000,00
80	1003d	Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio da 25/10 mm., costruzione scatolata e rinforzata, 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, microsfere incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa, a pezzo unico, per tutti i simboli e scritte, diametro ø 60 cm. con pellicola retroriflettente di Classe 2, completi di doppio gruppo di aggancio anti-vento per tubo diametro ø 48-60 mm. costituito da due regette in acciaio, viteria in acciaio inox, segnale dotato del certificato del prodotto rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi delle norme della serie EN 45.000 (circ. Min. LL.PP. n° 3652 del 17 giugno '98), conformi al regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 495 del 12 dicembre '92) ed al Disciplinare Tecnico livelli di qualità, pellicole rifrangenti contenute nel Decreto del 23 giugno '90, il tutto in opera con ogni onere.							
		Totale	cad.	14,00	75,00	12,365	9,27	129,78	1.050,00
81	1003h	Sostegno tubolare in acciaio zincato del diametro esterno ø 60 mm. e peso non inferiore a 4,20 Kg/ml., altezza varia, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione, computato a metro lineare di lunghezza effettiva, il tutto in opera con ogni onere.							
		Totale	ml.	86,40	15,00	16,172	2,43	209,95	1.296,00
82	1003p	Fornitura di segnale ottagonale di STOP in lamiera di alluminio da 25/10 mm., costruzione scatolata e rinforzata, 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, microsfere incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa, a pezzo unico, per tutti i simboli e scritte, diametro ø 60 cm. con pellicola retroriflettente di Classe 2, completi di doppio gruppo di aggancio anti-vento per tubo diametro ø 48-60 mm. costituito da due regette in acciaio, viteria in acciaio inox, segnale dotato del certificato del prodotto rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi delle norme della serie EN 45.000 (circ. Min. LL.PP. n° 3652 del 17 giugno '98), conformi al regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 495 del 12 dicembre '92) ed al Disciplinare Tecnico livelli di qualità, pellicole rifrangenti contenute nel Decreto del 23 giugno '90, il tutto in opera con ogni onere.							
		A RIPORTARE Opere di urbanizzazione  A RIPORTARE							<b>867.518,16</b> 867.518,16

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

A	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale		4,00	77,00	12,365	9,52	38,08	867.518,16 308,00
83	1005a	Fornitura e posa in opera di plinto di fondazione in calcestruzzo per alloggiamenti sostegni metallici della segnaletica, impasto dosato con 3,50 q.li di cemento tipo 325, con relativo ferro di armatura, compreso foro di alloggio dei vari sostegni, compreso altresì lo scavo con mezzo meccanico e a mano con preparazione piano di posa di 10 cm. di magrone ed il successivo ripristino dei luoghi e l'allontanamento a discarica del materiale di risulta, ogni altro onere compreso.							
		Totale	cad.	24,00	80,00	16,587	13,27	318,48	1.920,00
		Totale 001 - Opere di urbanizzazione Euro							869.746,16
		A RIPORTARE							869.746,16

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

N.	Art	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	Quantità		Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
_			ui iiisui a	di progetto	Prezzo di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO							869.746,16
		Opere stradali in genere							45.078,21
84	92a	Scavo di sbancamento per la formazione di cassonetti stradali e scavi in genere da eseguirsi secondo le sagome prescritte, eseguito con mezzi meccanici, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua prosciugabile e non, esclusa la roccia da mina ma comprese eventuali demolizioni di vecchie murature e dei trovanti rocciosi, compreso inoltre l'eventuale precedente taglio del manto asfaltico con idonea fresa a disco od altro incisore nel caso d'incontro di pavimentazioni stradali, il disfacimeno di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere, forma e consistenza, compreso il taglio delle piante incontrate, l'estirpazione delle radici e ceppaie, l'assistenza alle aziende per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi, la conservazione delle opere e dei sottoservizi incontrati nello scavo senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (le rotture ed i conseguenti ripristini saranno a carico dell'Impresa), l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, trasporto e scarico su luoghi situati nel territorio comunale ed indicati dalla Direzione dei Lavori oppure il carico su automezzo, trasporto e scarico del materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza oppure a rilevato nell'ambito del cantiere se ordinato dalla Direzione dei Lavori, compreso la regolarizzazione e rifinitura degli scavi, ogni altro onere compreso, per ogni profondità di scavo e con misurazione di contabilità eseguita escludendo le piste e le strade di accesso al cantiere di lavoro.							
		Totale	m³	960,660	6,00	9,380	0,56	537,97	5.763,96
85	1000	Scavo a sezione sagomata trapezoidale di sezione media con base minore 40 cm., base maggiore 100÷110 cm. ed altezza 50 cm., per la formazione di canalizzazioni, fossi laterali di strade, etc., eseguito con mezzi meccanici, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, e anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina, compreso il disfacimeno di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere, forma e consistenza, compreso il taglio di piante, l'estirpazione di radici e ceppaie, il prelievo di frane, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, la ricerca di sottoservizi di qualsiasi tipo, anche mediante scavi a mano, la conservazione e il ripristino delle opere e dei sottoservizi incontrati nello scavo, anche se imprevisti, senza alcun compenso per gli oneri derivanti dall'assistenza necessaria al loro mantenimento ed alla difficoltà di scavo derivante (i ripristini ed i rifacimenti di opere deteriorate o demolite saranno a totale carico dell'Impresa), le segnalazioni diurne e notturne, gli oneri per permessi ed i lavori necessari per garantire la viabilità, l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, trasporto e scarico su luoghi situati nel territorio comunale ed indicati dalla Direzione dei Lavori, il carico su automezzo, trasporto e scarico dell'altro materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza,							E 7/2 0/
		A RIPORTARE Collegamento alla rotatoria  A RIPORTARE							<b>5.763,96</b> 875.510,12

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

ı	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO compreso altresì l'esaurimento e lo smaltimento dell'acqua incontrata negli scavi, la finitura dello scavo, la regolarizzazione e la compattazione delle scarpate, ogni altro onere compreso.							875.510,12
		Totale	ml.	264,60	2,71	8,625	0,23	60,86	717,07
86	272a	Fornitura di ghiaia mista in natura proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio oppure dalla spezzatura di rocce o calcari puri durissimi, appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3, della classificazione UNI CNR nº 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, della pezzatura massima di cm. 10, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, con caratteristiche meccaniche e granulometriche opportunamente certificate con specifiche analisi, posto in opera su idonee livellette per formazione di fondazione o sottofondo stradale, compresa la stesa a strati dello spessore massimo di 20 cm. eseguita con motor-grader, la sua compattazione con rullo vibrante fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD minimo pari a 800 Kg/cm² secondo le norme CNR su prove a piastra, compreso l'onere della indennità di cava, l'umidificazione, le riprese dovute ad eventuali cedimenti, ed ogni altro onere per darlo perfettamente chiuso e sagomato.							
		Totale	m³	640,440	22,60	8,180	1,85	1.184,81	14.473,94
87	276c	Fornitura e stesa a strati, per uno spessore finito medio compresso di 70 mm., con motor-grader di misto granulare stabilizzato con leganti naturali, proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio oppure dalla spezzatura di rocce o calcari puri durissimi, appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3, della classificazione UNI CNR nº 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, della pezzatura di cm. 0÷5 e con distribuzione granulometrica tale da avere una minima percentuale di vuoti, con caratteristiche meccaniche e granulometriche opportunamente certificate con specifiche analisi, compresa la precedente messa in sagoma del sottofondo stradale, il ricavo delle pendenze, la profilatura dei cigli, la rullatura con rullo vibrante fino ad ottenere la densità del 90% della prova Proctor modificata, compreso l'onere delle indennità di cava, l'umidificazione, la segnaletica stradale notturna e diurna, il mantenimento se necessario fino alla bitumatura ed ogni altro onere.							
		Totale	m²	1.601,10	3,40	12,480	0,42	672,46	5.443,74
88	357c	Fornitura e stesa per uno spessore compresso di 6.00 cm. di conglomerato bituminoso "bynder" tipo 0-20 mm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco A RIPORTARE Collegamento alla rotatoria							26.398,71
		A RIPORTARE Collegamento alla rotatoria  A RIPORTARE							896.144,87

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO totale degli inerti di impasto ed ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietrisco - pietrischetto - graniglia di origine siliceo - calcarea o da materiale inerte proveniente da processo di riciclaggio di materiale edile mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice previa precedente aspersione di emulsione bituminosa di attacco in ragione minima di 0.8 Kg/m², posto in opera, anche secondo particolari configurazioni superficiali o raccordi al manto esistente, compresa la rullatura con rullo vibrante del peso di q.li 40÷50, la rifinitura dei bordi con piastra vibrante, la taratura della sagoma stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi, le pendenze ed ogni altro onere.							896.144,87
89	359b	Fornitura di conglomerato bituminoso fillerizzato chiuso dello spessore compresso medio finito di 3.50 cm. per la formazione di manto o tappetino di usura, eseguito anche a rappezzi, confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 6,0% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietre, ciottoli o ghiaie di origine siliceo-calcarea, basaltica, porfirica o scorie di acciaieria mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con apposita macchina vibrostenditrice-finitrice, compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa a formazione di mano di attacco in ragione minima di 0.7÷1.2 Kg/m², la fresature nelle riprese del manto eseguita con fresa meccanica su apposita macchina operatrice, la profilatura dei bordi, la rullatura con la sagomatura stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, le pendenze ed ogni altro onere necessario a dare l'intervento finito a regola d'arte.		1.067,40	9,50	26,642	2,53	2.700,52	10.140,30
		Totale	m²	1.067,40	8,00	12,180	0,97	1.035,38	8.539,20
		A RIPORTARE Collegamento alla rotatoria A RIPORTARE							<b>45.078,21</b> 914.824,37

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto		manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO							914.824,37
		Segnaletica stradale							459,16
90	890a	Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita da strisce della larghezza di circa 12 cm., a linea continua o tratteggiata, ottenuto con l'impiego di almeno 100 gr./ml. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, eseguita secondo la normativa prevista dall'ANAS e dal Codice della Strada, ogni altro onere compreso.							
		Totale	ml.	399,27	1,15	18,120	0,21	83,85	459,16
		Totale 002 - Collegamento alla rotatoria Euro							45.537,37
		A RIPORTARE							915.283,53

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

,	ARTICOL	LO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	А	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
			RIPORTO							915.283,53
		0	Opere stradali in genere							51.479,89
91	95a		Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, bagnato od asciutto, anche in presenza di acqua prosciugabile e non, intervento eseguito fino alla profondità di 15 cm., compreso il taglio delle piante incontrate, l'estirpazione delle radici e ceppaie, l'assistenza alle aziende per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi, la conservazione delle opere e dei sottoservizi incontrati, l'onere della separazione del materiale di risulta del terreno vegetale, il suo carico, trasporto e scarico su luoghi situati nel territorio comunale ed indicati dalla Direzione dei Lavori oppure il carico su automezzo, trasporto e scarico del materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza oppure a rilevato nell'ambito del cantiere se ordinato dalla Direzione dei Lavori, compreso la regolarizzazione e rifinitura del piano di scavo, ogni altro onere compreso, con misurazione di contabilità eseguita escludendo le piste e le strade di accesso al cantiere di lavoro.							
			Totale	m²	1.016,40	2,00	6,850	0,14	142,30	2.032,80
92	135		Fornitura in cantiere di elementi scatolari prefabbricati delle dimensioni interne di 150 x 300 cm., spessore di 22 cm. e di lunghezza 1,10 ml., realizzati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare, debitamente armato con acciaio B450A secondo il D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", con incastro a bicchiere ed anello di tenuta in gomma sintetica con durezza di 40±5° IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060, prEN 681.1, verificati in base ai carichi mobili di 1ª categoria secondo il D. Min. LL.PP. del 4 maggio '90 e di cui si dovrà allegare il relativo certificato, rispondenti alla normativa contenuta nelle DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981, posti in opera (il tutto compreso nel prezzo) con la predisposizione dell'area di inserimento anche su terreno melmoso e limoso in presenza d'acqua di falda e di scorrimento, l'esaurimento, la deviazione o lo smaltimento dell'acqua incontrata negli scavi, la finitura e la regolarizzazione delle pareti, la difesa dello scavo, il prelievo di frane, le sbadacchiature di sicurezza e i puntelli, la stesa di uno strato ripartitore e adattatore del fondo costituito da ghiaia secca proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio, non suscettibile all'azione dell'acqua, la formazione della base d'appoggio continua del manufatto in conglomerato cementizio formato con cemento Portland tipo R 3.25 o tipo R 4.25, sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata con granulometria conforme alla curva di Bolomey, a norma UNI EN 206-1/2006 e UNI 11104 con resistenza cubica caratteristica superiore di Rck 25 N/mm², dello spessore non inferiore a 10÷15 cm. e armato con rete elettrosaldata diametro Ø 6 - 20 x 20 o diametro Ø 5 - 15 x 15 in acciaio tipo B450C, il tutto anche secondo le pratiche prescrizioni emanate in corso d'opera e la livelletta imposta dalla Direvontuali pozzi di ispezione, la							
			A RIPORTARE Accessi provvisori al S.P. 349							2.032,80
			A RIPORTARE							917.316,33

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

А	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO stuccatura con sabbia cementizia, e della frattazzatura a greggio della parte superiore del piano d'appoggio, il rinfianco ed il reinterro con materiale idoneo derivante o non dagli scavi, il costipamento dello stesso, il carico su automezzo, trasporto e scarico a rifiuto con ogni onere del materiale di risulta su discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza, le segnalazioni diurne e notturne del cantiere, gli oneri per permessi ed i lavori necessari per garantire la viabilità ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro ultimato a regola d'arte.  Totale		18,00	1.150,00	42,368	487,23	8.770,14	917.316,33
93	272a	Fornitura di ghiaia mista in natura proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio oppure dalla spezzatura di rocce o calcari puri durissimi, appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3, della classificazione UNI CNR nº 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, della pezzatura massima di cm. 10, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, con caratteristiche meccaniche e granulometriche opportunamente certificate con specifiche analisi, posto in opera su idonee livellette per formazione di fondazione o sottofondo stradale, compresa la stesa a strati dello spessore massimo di 20 cm. eseguita con motor-grader, la sua compattazione con rullo vibrante fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD minimo pari a 800 Kg/cm² secondo le norme CNR su prove a piastra, compreso l'onere della indennità di cava, l'umidificazione, le riprese dovute ad eventuali cedimenti, ed ogni altro onere per darlo perfettamente chiuso e sagomato.							
94	276c	Fornitura e stesa a strati, per uno spessore finito medio compresso di 70 mm., con motor-grader di misto granulare stabilizzato con leganti naturali, proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio oppure dalla spezzatura di rocce o calcari puri durissimi, appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3, della classificazione UNI CNR nº 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, non suscettibile all'azione dell'acqua ed avente un potere portante C.B.R. (rapporto portante californiano) allo stato saturo di almeno 40, della pezzatura di cm. 0÷5 e con distribuzione granulometrica tale da avere una minima percentuale di vuoti, con caratteristiche meccaniche e granulometriche opportunamente certificate con specifiche analisi, compresa la precedente messa in sagoma del sottofondo stradale, il ricavo delle pendenze, la profilatura dei cigli, la rullatura con rullo vibrante fino ad ottenere la densità del 90% della prova Proctor modificata, compreso l'onere delle indennità di cava, l'umidificazione, la segnaletica stradale notturna e diurna, il mantenimento se necessario fino alla bitumatura ed ogni altro onere.		654,226	22,60	8,180	1,85	1.210,32	14.785,51
		A RIPORTARE Accessi provvisori al S.P. 349 A RIPORTARE							<b>37.518,31</b> 952.801,84

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

	ARTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO Totale		412,50	3,40	12,480	0,42	173,25	952.801,84 1.402,50
95	357c	Fornitura e stesa per uno spessore compresso di 6.00 cm. di conglomerato bituminoso "bynder" tipo 0-20 mm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ed ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietrisco - pietrischetto - graniglia di origine siliceo - calcarea o da materiale inerte proveniente da processo di riciclaggio di materiale edile mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice previa precedente aspersione di emulsione bituminosa di attacco in ragione minima di 0.8 Kg/m², posto in opera, anche secondo particolari configurazioni superficiali o raccordi al manto esistente, compresa la rullatura con rullo vibrante del peso di q.li 40÷50, la rifinitura dei bordi con piastra vibrante, la taratura della sagoma stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi, le pendenze ed ogni altro onere.							
96	359b	Fornitura di conglomerato bituminoso fillerizzato chiuso dello spessore compresso medio finito di 3.50 cm. per la formazione di manto o tappetino di usura, eseguito anche a rappezzi, confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 6,0% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia delle caratteristiche e granulometria indicati nel Capitolato Speciale d'Appalto (con aggregato grosso proveniente da frantumazione di una miscela di pietre, ciottoli o ghiaie di origine siliceo-calcarea, basaltica, porfirica o scorie di acciaieria mentre per l'aggregato fine da una miscela di graniglie e sabbie di frantumazione), costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essicati ed additivati con filler, steso con apposita macchina vibrostenditrice-finitrice, compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa a formazione di mano di attacco in ragione minima di 0.7÷1.2 Kg/m², la fresature nelle riprese del manto eseguita con fresa meccanica su apposita macchina operatrice, la profilatura dei bordi, la rullatura con la sagomatura stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, le pendenze ed ogni altro onere necessario a		332,50	9,50	26,642	2,53	841,23	3.158,75
		A RIPORTARE Accessi provvisori al S.P. 349 A RIPORTARE							<b>42.079,56</b> 957.363,09

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AI	RTICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO dare l'intervento finito a regola d'arte.							957.363,09
97	807c	Fornitura di elementi di avvio in acciaio Fe 430 zincato, sagomati, per barriere di sicurezza a tripla onda senza mancorrente, con una estremità applicata al sostegno iniziale delle barriere e l'altra infissa sul terreno o annegata in un blocco di ancoraggio, posti in opera con le opere murarie necessarie, il posizionamento e l'imbullonamento di tutti gli elementi (orizzontali e verticali), i dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere ed accessorio.	m <sup>2</sup>	332,50	8,00	12,180	0,97	322,53	2.660,00
		Totale	cad.	4,00	92,50	12,123	11,21	44,84	370,00
98	810b	Fornitura e posa in opera secondo le norme di barriera di sicurezza Classe H3, costituita da materiale in acciaio zincato a caldo (sicurvia) secondo UNI EN ISO 1461, acciaio di qualità S235JR - EN 10025, con caratteristiche di resistenza almeno pari a quelle richieste dal D.M. LL.PP. 11.06.1999, D.M. LL.PP. del 3.06.98, tabella A), posta in esercizio in modo retto e/o curvo con raggio di curvatura superiore a 30 ml., costituita da:  - nastro o fascia orizzontale in acciaio zincato avente sezione sagomata a tripla onda, spessore della lamiera non inferiore a 3 mm. con altezza effettiva minima non inferiore a 508 mm. e sviluppo pari a 748 mm., a dissipazione di energia controllata, su supporti metallici flessibili, completo di doppia gemma rifrangente;  - sostegni in acciaio zincato di sezione ad "U" da 120 x 80 x 5 mm., altezza standard, da porre su manufatti già predisposti dell'alloggiamento, con interasse inferiore a 1500 ml.;  - adeguati distanziatori da 570x392 mm., spessore di 3 mm.;  - profilo corrente inferiore di sezione ad "U" da 120x65x4 mm. completo di supporti, piatto sagomato 70x5 mm., diagonali interne in piatto 70 x 5 mm.;  - sistemi di attacco (bulloni e piastrine coprisola) secondo UNI 3740.  Montata in opera sulle banchine laterali o in terra compresi e compensato il trasporto dei materiali dal magazzino al deposito al piè d'opera, l'infissione sul terreno dei montanti, le opere murarie necessarie, il posizionamento e l'imbullonamento di tutti gli elementi (orizzontali e verticali), i dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere ed accessorio, misurata in opera lungo lo sviluppo effettivo.	ml.	110,50	57,65	18,657	10,76	1.188,98	6.370,33
		A RIPORTARE Accessi provvisori al S.P. 349							51.479,89
		A RIPORTARE							966.763,42

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AF	TICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura	di progetto	di progetto	manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO							966.763,42
		Segnaletica stradale							336,58
99	890a	Esecuzione della segnaletica stradale orizzontale eseguita mediante verniciatura della superficie bitumata o in calcestruzzo, costituita da strisce della larghezza di circa 12 cm., a linea continua o tratteggiata, ottenuto con l'impiego di almeno 100 gr./ml. di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate per circa il 35% alla vernice, trasparenti, prive di lattiginosità ed aventi forma sferica con esclusione di elementi ovali e saldati insieme, viscosità contenuta tra i 70 e 50 Unità Krebs (AS TM D562), con contenuto di biossido di titanio bianco del 14% in peso e di cromato di piombo (giallo) del 10% in peso, tempo medio di essicazione di circa 30 minuti, eseguita secondo la normativa prevista dall'ANAS e dal Codice della Strada, ogni altro onere compreso.							
		Totale	ml.	110,50	1,15	18,120	0,21	23,21	127,08
100	1003h	Sostegno tubolare in acciaio zincato del diametro esterno ø 60 mm. e peso non inferiore a 4,20 Kg/ml., altezza varia, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione, computato a metro lineare di lunghezza effettiva, il tutto in opera con ogni onere.							
		Totale	ml.	3,50	15,00	16,172	2,43	8,51	52,50
101	1003р	Fornitura di segnale ottagonale di STOP in lamiera di alluminio da 25/10 mm., costruzione scatolata e rinforzata, 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, microsfere incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa, a pezzo unico, per tutti i simboli e scritte, diametro ø 60 cm. con pellicola retroriflettente di Classe 2, completi di doppio gruppo di aggancio anti-vento per tubo diametro ø 48-60 mm. costituito da due regette in acciaio, viteria in acciaio inox, segnale dotato del certificato del prodotto rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi delle norme della serie EN 45.000 (circ. Min. LL.PP. n° 3652 del 17 giugno '98), conformi al regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. 495 del 12 dicembre '92) ed al Disciplinare Tecnico livelli di qualità, pellicole rifrangenti contenute nel Decreto del 23 giugno '90, il tutto in opera con ogni onere.							
		Totale	cad.	1,00	77,00	12,365	9,52	9,52	77,00
102	1005a	Fornitura e posa in opera di plinto di fondazione in calcestruzzo per alloggiamenti sostegni metallici della							
		A RIPORTARE Accessi provvisori al S.P. 349 A RIPORTARE							<b>51.736,47</b> 967.020,00

# PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA

AR	ICOLO		Unità	Quantità	Prezzo	Incidenza %	Prezzo	Importo	Importo
N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	di misura			manodopera	manodopera	manodopera	complessivo
		RIPORTO segnaletica, impasto dosato con 3,50 q.li di cemento tipo 325, con relativo ferro di armatura, compreso foro di alloggio dei vari sostegni, compreso altresì lo scavo con mezzo meccanico e a mano con preparazione piano di posa di 10 cm. di magrone ed il successivo ripristino dei luoghi e l'allontanamento a discarica del materiale di risulta, ogni altro onere compreso.							967.020,00
		Totale	cad.	1,00	80,00	16,587	13,27	13,27	80,00
		Totale 003 - Accessi provvisori al S.P. 349 Euro Importo Lavori Euro Importo manodopera Euro						149.329,28	51.816,47 967.100,00

# IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	IMPORTO MANODOPERA	INCIDENZA % MANODOPERA
A) LAVORI				
001 - Opere di urbanizzazione	869.746,16		130.305,33	14,98
Opere stradali in genere	353.942,48		49.078,09	13,87
Fognature acque biologiche	83.983,51		12.252,17	14,59
Fognature acque meteoriche	109.829,78		19.753,88	17,99
Opere di delimitazione aree	113.670,00		15.042,33	13,23
Rete acquedottistica	41.164,18		7.296,42	17,73
Rete telefonica	25.956,00		3.627,82	13,98
Rete energia elettrica	26.352,89		4.420,90	16,78
Illuminazione pubblica	79.489,60		12.845,27	16,16
Sistemazione area verde primaria	24.900,00		4.335,06	17,41
Segnaletica stradale	10.457,72		1.653,39	15,81
002 - Collegamento alla rotatoria	45.537,37		6.275,85	13,78
Opere stradali in genere	45.078,21		6.192,00	13,74
Segnaletica stradale	459,16		83,85	18,26
003 - Accessi provvisori al S.P. 349	51.816,47		12.748,10	24,60
Opere stradali in genere	51.479,89		12.693,59	24,66
Segnaletica stradale	336,58		54,51	16,20
IMPORTO LAVORI Euro		967.100,00	149.329,28	15,44
Importo manodopera non soggetta a R/A Euro	149.329,28			
Oneri relativi alla sicurezza Euro	45.995,28			
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	771.775,44			
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
a_Imprevisti ed opere in economia diretta (i.c.) Euro	54.640,24			
b_Contributo metanizzazione del comparto (i.c.) Euro	40.000,00			
c_Spostamento linea metano esistente (i.c.) Euro	25.000,00			
d_Contributo elettrificazione (i.c.) Euro	19.500,00			
e_Contributo progettazione e collaudo Telecom (i.c.) Euro	3.650,00			

# IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	IMPORTO MANODOPERA	INCIDENZA % MANODOPERA
A) LAVORI				
f_Spostamento linea acquedotto esistente (i.c.) Euro	24.500,00			
g_Spostamento linea pluvirrigua esistente (i.c.) Euro	12.300,00			
h_Contributo allaccio illuminazione pubblica (i.c.) Euro	854,00			
i_Eliminazione degli accessi provvisori alla S.P. 349 e ripristino aree (i.c.) Euro	16.300,00			
I_Progettazione, D.LL., frazionamenti, sicurezza cantiere Euro	85.000,00			
m_Oneri di collaudazione opere Euro	5.200,00			
n_Oneri previdenziali (4%) Euro	3.608,00			
o_Previsione di spesa finale di gestione Consorzio (i.c.) Euro	35.000,00			
p_I.V.A. al 22% su prestazioni e spese tecniche Euro	20.637,76			
q_I.V.A. al 10% su lavori Euro	96.710,00			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		442.900,00		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.410.000,00		

Villaverla Iì, 04/05/2016

-----

I Progettisti La Ditta Lottizzante

- 59 -

-----