

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO  
**AMBITO PRODUTTIVO**  
**APS1.2**

**P6**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE  
OPERE DI URBANIZZAZIONE

**Committente**

Ditta Sani Trasporti srl

**Progettazione Urbanistica**

Arch. Luca Pagliettini  
(Collettivo di Urbanistica)  
Geom. Pietro Mazzoni  
(Studio Mazzoni)  
Geom. Maria Pia Viggiano  
(Studio Viggiano)

**Consulenti**

Acustica, Geologia, Sismica

Dott. Geol. Luca Calzolari  
( Studio MaC)

Idraulica

Dott. Ing. GianLorenzo Bernini  
(Studio Isi - Ingegneria e Ambiente)

Termotecnica

Dott. Ing. Federico Mattioli  
(MBI EnergiE srl)

Telefonia, Illuminotecnica e Elettricità

P.I. Alessandro Navarrini  
(Studio Navarrini)

Archeologia

Dott.ssa Cristina Anghinetti  
(Studio Abacus srl)

Rendering

Federico Fontana  
(FICO Creative Studio)



## ASSEVERAZIONE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il/la sottoscritto/a LUCA PAGLIETTINI

iscritto/a all'albo degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti della Provincia di Parma  
con il n°632

domiciliato/a a Colorno Via Argine SS Annunziata n°16

C.A.P. 43052 Tel.0521-520137 e-mail l.pagliettini@collettivodiurbanistica.com

Codice fiscale PGL LCU 71R17 G337W

In relazione alla presente documentazione relativa Piano Urbanistico Attuativo  
APS1.2 presentato al Comune di Sorbolo Mezzani

### **ASSEVERA**

**ai sensi dell'art. 481 del Codice penale**, la veridicità di quanto dichiarato nel  
computo metrico estimativo delle opere da realizzare, allegato alla presente, per  
l'importo complessivo di € 2.112.114,36 (in lettere:  
DuemilioniCentotododicimilaCentoquattordiciEuro virgola trentasei)

Il sottoscritto dichiara infine di assumere, con la presente, la qualità di persona  
esercitante un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice  
Penale e di essere a conoscenza delle sanzioni di Legge.



PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

Cod.	DESCRIZIONE	Q.TA'	LUNGH.	LARG.	ALTEZ.	U.M.	TOTALE PARZIALE	PREZZO UNITARIO	TOTALE
1	<b>Accantieramento</b> Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, inoltre, il carico, il trasporto, lo scarico e gli allacciamenti per acqua per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compresa ogni altra opera e/o fornitura necessaria a rendere il cantiere operativo ed a norma di legge e qualsiasi altra opera in fase esecutiva reputata migliorativa e performante in termini di resa e sicurezza.								€ 8.000,00
D.Q.A.05.a	Recinzione a delimitazione dell'area di cantiere, di altezza non inferiore a 2 m sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro o legno, fissati nel terreno a distanza di uno o due metri. Il prezzo compensa il costo di utilizzo compreso montaggio e smontaggio per tutta la durata del cantiere:								
	con rete elettrosaldata a maglie 15X15 cm	ml	650,00					€ 9,00	€ 5.850,00
A01.001.005.a	Scavo di sbancamento o splateamento eseguito con mezzo meccanico, fino ad una profondità di m. 1.00 dal piano di campagna, in terreni di qualsiasi natura e consistenza (esclusa roccia) anche in presenza d'acqua. Si intendono compresi nel prezzo il taglio e l'asportazione di radici o ceppaie, l'eventuale demolizione di massicciate e la regolarizzazione del fondo dello scavo con mezzo meccanico, il trasporto e scarico del materiale di risulta, per quanto necessario alla formazione delle aree verdi nell'area di cantiere, la restante parte alle Pubbliche discariche, in luogo indicato dalla D.L. o comunque entro 10 km di distanza, la stesa grossolana del materiale asportato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	Misurato in sezione	mc.							
	strada lunga		330,00	34,00	0,60		6732,00		
	strada corta		56,00	34,00	0,60		1142,40		
	area rotatoria (inclusa la ciclabile e il pedonale perimetrale)			4350,00	0,60		2610,00		
							10484,40	€ 7,56	€ 79.262,06
C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:								
	muri di delimitazione lotti		330	1,10	1,00		363,00		
			330	1,10	1,00		363,00		
			130	1,10	1,00		143,00		

PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

						mc	869,00	€ 5,23	€ 4.544,87	
D.E.C.05	Calcestruzzo in opera confezionato con 0.400 m³ di sabbia e 0.800 m³ di ghiaietto per m³ di impasto a kg 150 di cemento tipo R 325, gettato senza ausilio di casseri, per fondazioni e sottofondazioni (magrone)	mc.								
	muro di contenimento ( lato lotti)		330		0,12		39,60			
			330		0,12		39,60			
			130		0,12		15,60			
							94,80	89,00 €	€ 8.437,20	
D.E.C.0U.d	Casseformi per getto in calcestruzzo, compreso disarmo, secondo la superficie bagnata di getto: sovrapprezzo per casseri con superficie a contatto del getto resa liscia mediante piallatura delle tavole nuove da 25 mm, compresa fornitura e applicazione di liquido disarmante	mq								
	muro di contenimento ( lato lotti)	2	330,00		0,30		198,00			
		2	330,00		0,30		198,00			
		2	130,00		0,30		78,00			
		2	330,00		0,60		396,00			
		2	330,00		0,60		396,00			
		2	130,00		0,60		156,00			
							1422,00	11,94 €	€ 16.978,68	
A02.040.050	Gabbia di armatura a pannelli costituiti da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C, forniti, lavorati e posti in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto	kg								
	incidenza al m3 pari Kg 100		100				44475,00	1,13 €	€ 50.256,75	
D.E.C.0K.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo confezionato con 0.400 m³ di sabbia e 0.800 m³ di ghiaietto per m³ di impasto, per getto di solette orizzontali e di pareti verticali ed inclinate anche non piane, casserato ed armato, di spessore non inferiore a 20 cm, ferro e casseratura contabilizzati a parte: - resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25N /mm²	mc.								
	muro di contenimento ( lato lotti)		330,00	1,00	0,30		99,00			
			330,00	0,25	0,60		49,50			
			330,00	1,00	0,60		198,00			
			330,00	0,25	0,60		49,50			
			130,00	1,00	0,30		39,00			
			130,00	0,25	0,30		9,75			
							444,75	127,00 €	€ 56.483,25	
D.E.K.0A.b	Ghiaia di cava per rilevato stradale, compresa stesura a strati non superiori a 50 cm, onere della compattazione con rulli statici o vibranti, sagomatura con relative pendenze:	mc.								

PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

	strada lunga		333	34,00	0,70		7925,40			
	strada corta		56	34,00	0,70		1332,80			
	area rotatoria complessiva della ciclabile e del pedonale		4350		1,10		4785,00			
	a dedurre scatolare acque bianche		400	3,00	0,90		1080,00			
							12963,20	26,00 €	€	<b>337.043,20</b>
C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320	mq								
	strada lunga		333	33,00			10989,00			
	strada corta		56	33,00			1848,00			
	area rotatoria complessiva della ciclabile e del pedonale		4350				4350,00			
							17187,00	€ 2,70	€	<b>46.404,90</b>
D.E.K.0K.a	Stabilizzato di frantoio per intasamento massiccata, comprese rullatura, innaffiatura e formazione delle eventuali pendenze, pronto per ricevere pavimentazione : spessore 10 cm	mq.								
	strada lunga		333	33,00	0,10		1098,90			
	strada corta		56	33,00	0,10		184,80			
	area rotatoria complessiva della ciclabile e del pedonale		4350		0,10		435,00			
							1718,70	€ 5,00	€	<b>8.593,50</b>
D.E.L.05.a	Cordoli in calcestruzzo prefabbricati per elementi rettilinei in opera su fondazioni in calcestruzzo dosato a kg 300/m³, compreso scavo: - 8/10 x 25 cm	m								
	tra pedonale e ciclabile ecc ( secondo progetto)	5	330,00				1650,00			
		8	11,00				88,00			
		2	30,00				60,00			
		5	55,80				279,00			
		4	9,60				38,40			
		2	63,50				127,00			
	rotatoria	3	23,50				70,50			
		2	39,50				79,00			
		4	15,60				62,40			
		4	15,70				62,80			
							2517,10	€ 22,00	€	<b>55.376,20</b>

PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

C01.022.015	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:								
C01.022.015.b	spessore reso sino a 6 cm ( costo al mq 9,42 €)	mq				6706,00		€	<b>63.170,52</b>
C01.022.015.c	per ogni cm in più di spessore ( costo al mq 1,57 €)	mq				6706,00	( 1,57€ x6 cm)	€	<b>63.170,52</b>
								€	<b>126.341,04</b>
D.E.K.1F	Manto di usura in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, compresa emulsione d'ancoraggio, in strati da 30 mm a 40 mm, per superfici superiori a 1.500 m <sup>2</sup> , per ogni cm	mq.				6706,00	€ 7,80	€	<b>52.306,80</b>
2	Onere a corpo per realizzazione segnaletica orizzontale con vernice rifrangente acrilica bianca o gialla previo tracciamento , compreso ogni onere per attrezzatura e pulizia prima della posa strisce - ed inoltre fornitura e posa di segnaletica verticale come da progetto viabilistico ( cartellonistica ). Compreso ogni onere per installazione per dare lavoro finito							€	<b>10.000,00</b>
C03.007.005	Pavimentazione con mattoni autobloccanti, non gelivi, con resistenza a compressione non inferiore a 300 kg/cmq, durezza superficiale non inferiore a 3 (scala Mohs), dimensioni 6,5 x 12 x 25 cm, posti a secco su letto di sabbia lavata di granulometria ≤ 5 mm dello spessore di 5 cm opportunamente compattata e su sottofondo resistente, escluso, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante, la sigillatura con sabbia finemente vagliata e quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta opera d'arte:	mq.							
	aree a parcheggio ( secondo progetto)		9,00	138,28		1244,52			
			9,00	138,28		1244,52			
			9,00	119,90		1079,10			
			9,00	119,90		1079,10			
			9,00	11,00		99,00			
			9,00	11,00		99,00			
			9,00	27,50		247,50			
			9,00	27,50		247,50			
			9,00	15,70		141,30			
			9,00	15,70		141,30			
						5622,84	€ 31,00	€	<b>174.308,04</b>
A21.013.020.d	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame:								
	piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m:								
	(pioppo cipressino- paulownia - acero campestre)	cad							



PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia								
	DN 250		40			40,00			
	DN 500		60			60,00			
						m	100,00	€ 34,76	€ 3.476,00
	<b>TUBAZIONI PER FOGNATURE</b>								
NP01	Fornitura e posa di elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompreso ad alta resistenza, a sezione rettangolare di dimensioni 200x100 cm, completi di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa, compreso magrone di sottofondazione armato con rete elettrosaldada ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte:		440			m	440,00	€ 480,00	€ 211.200,00
	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo:								
C02.016.120	per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq):								
C02.016.120.e	diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm		60			60,00	€ 32,87	€ 1.972,20	
C02.016.120.h	diametro di 500 mm, spessore 14,6 mm		40			40,00	€ 101,49	€ 4.059,60	
A01.010	<b>RINTERRI E TRASPORTI</b>								
A01.010.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:								
A01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti								
	SCAT. 2X1m	880				880,00			
	DN 250	19				18,75			
	DN 500	25				25,00			
						mc	923,75	€ 18,75	€ 17.320,31
C02.019	<b>POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE</b>								
C02.019.050	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C02.019.050.e	dimensioni interne 80x80x80 cm	10				cad	10,00	€ 320,00	€ 3.200,00

PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

C02.019.055	Elementi di sovralzco prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C02.019.055.e	dimensioni interne 80x80x80 cm	10				cad	10,00	€ 151,00	€ 1.510,00
C02.019.055.f	dimensioni interne 100x100x100 cm	6				cad	6,00	€ 247,40	€ 1.484,40
C02.019.115	Caditoia piana per canaletta prefabbricata in ghisa lamellare perlitica, indicata per cunette ai bordi delle strade, banchine stradali, etc., feritoie ad ampio deflusso, montata in opera compreso ogni onere e magistero, dimensioni 500 x 205 mm, spessore 40 mm, area deflusso 30%, peso totale 12 kg circa	70				cad	70,00	€ 70,29	€ 4.920,30
C04.052	<b>OPERE IN PIETrame</b>								
C04.052.010	Pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, costruzione di briglie, soglie, rampe, compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C04.052.010.b	elementi di peso da 51 a 1000 kg	20				t	20,00	€ 25,30	€ 506,00
<b>RETE ACQUE NERE</b>									
C02.001	<b>SCAVI, RINTERRI E RINFIANCHI</b>								
C02.001.005	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:								
	PE110		20	0,50	0,25		2,50		
	DN160		100	0,50	0,25		12,50		
	DN250		500	0,75	0,25		93,75		
						mc	108,75	€ 5,23	€ 568,76
C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia								
	PE110		20				20,00		
	DN160		100				100,00		
	DN250		500				500,00		

PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

						m	620,00	€ 34,76	€ 21.551,20	
	<b>TUBAZIONI</b>									
	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo:									
C02.016.120	per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq):									
C02.016.120.c	diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm		100			m	100,00	€ 19,30	€ 1.930,00	
C02.016.120.e	diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm		500			m	500,00	€ 32,87	€ 16.435,00	
	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri:									
E01.004.010	per pressioni SDR 17 (PN 10) con manicotti e raccordi elettrici a saldare:									
E01.004.010.a	diametro esterno 110 mm		20			m	20,00	€ 22,81	€ 456,20	
NP02	Fornitura e posa di impianto di sollevamento per acque nere prefabbricato di volume utile 3mc completo di 1+1 elettropompe sommergibili trituratrici di portata 4 l/s	1				cad	1,00	€ 12.000,00	€ 12.000,00	
A01.010	<b>RINTERRI E TRASPORTI</b>									
A01.010.010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:									
A01.010.010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti									
	PE110		3				2,80			
	DN160		25				25,00			
	DN250		156				156,25			
						mc	184,05	€ 18,75	€ 3.450,94	
C02.019	<b>POZZETTI, CHIUSINI E GRIGLIE</b>									
C02.019.050	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiaccio in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiaccio in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
C02.019.050.e	dimensioni interne 80x80x80 cm		8			cad	8,00	€ 320,00	€ 2.560,00	
C02.019.050.f	dimensioni interne 100x100x100 cm		12			cad	12,00	€ 470,00	€ 5.640,00	



PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

	distribuzione linee		70	0,50	1,00		35,00			
							538,00	9,56 €	€	<b>5.143,28</b>
D.E.C.0K.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo confezionato con 0.400 m³ di sabbia e 0.800 m³ di ghiaietto per m³ di impasto, per getto di solette orizzontali e di pareti verticali ed inclinate anche non piane, casserato ed armato, di spessore non inferiore a 20 cm, ferro e casseratura contabilizzati a parte: - resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25N /mm²	mc.								
	per camerette rete elettrica	13	1,00	1,00	0,20		2,60	127,00 €		330,20 €
D.E.G. 05	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati PEAD per linee elettriche e telefoniche, compreso scavo fino a profondità di 80 cm, rinfianco in cls a kg 200 di cemento R325 spessore 10 cm e riempimento con materiali di risulta, filo per traino dei cavi (per le polifore con più di un tubo che confluiscono negli stessi pozzetti i tubi oltre il primo vengono conteggiati per metà del prezzo unitario - vedi sistemi di misurazione):									
	rete MT diametro 160	m	1.290					23,50 €	€	<b>30.315,00</b>
	rete BT diametro 125	m	1.110					16,50 €	€	<b>18.315,00</b>
	distribuzione sezionatori stradali diametro 125	m	700					16,50 €	€	<b>11.550,00</b>
	alimentazione lotto stradali diametro 125	m	700					16,50 €	€	<b>11.550,00</b>
C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc.	606	1	0,50		303	34,76 €	€	<b>10.532,28</b>
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	mc.	606	1	0,50		303	1,98 €		<b>599,94 €</b>
D.E.G. 0C.f	Camerette tipo ENEL, vuoto per pieno, escluso chiusino ( 0x80x0,80)	cad								
		5						200,00 €		<b>1000,00 €</b>
C02.019.045.e	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:	cad								
	dimensioni interne 80x80x80 cm	5						<b>328,20 €</b>		<b>1641,00 €</b>





PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

D.E.C.0K.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo confezionato con 0.400 m³ di sabbia e 0.800 m³ di ghiaietto per m³ di impasto, per getto di solette orizzontali e di pareti verticali ed inclinate anche non piane, casserato ed armato, di spessore non inferiore a 20 cm, ferro e cassetatura contabilizzati a parte: - resistenza caratteristica a 28 gg Rck non inferiore a 25N /mm²	mc.								
	misura per ciascuno palo	47	1,50	1,50	0,20		21,15	127,00 €	€	2.686,05
DEM.05	Esecuzione di plinto per palo in acciaio da illuminazione pubblica di dimensioni di 70 x 100 x 100 cm, eseguito in calcestruzzo dosato a kg 250 di cemento R 325, compresi casseri e pozzetto di ispezione completo di chiusino in ghisa, fori per passaggio dei cavi ,compreso scavo									
		u								
	pali H 4,5 ml	29						250,00 €	€	7.250,00
	pali H 9,0 ml	18						250,00 €	€	4.500,00
	pali H 12,0 ml	1						1000,00 €	€	1.000,00
C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc.								
	linee corrugati		1109,00	0,6	0,4		266,16	34,76	€	9.251,72
	pali H 4,5 ml	21	1	1	1		21	34,76	€	729,96
	pali H 9,0 ml	26	1	1	0,70		18,2	34,76	€	632,63
	palo H 12,0 ml	1	1,5	1,5	1		2,25	34,76	€	78,21
C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	mc.								
	linee corrugati		1109,00	0,60	0,60		399,24	1,98		790,50 €
1.1	F. e posa di palo conico H= 4,5 mt fuori terra, spessore 3 mm art. CPR0350 completo di: -n° 1 portello niris Pico 132x38 in alluminio art. VSMY001/CML; -n° 1 morsettiere pico 132x38 + 1 portafusibile art. VMVY4061F-Z; Il costo deve essere comprensivo di trasporto e posa in plinto predisposto compreso fasciatura bituminosa spessore 4 mm lunghezza 50 cm applicata a caldo, posizionamento con sabbia collare di fissaggio in cemento. Escluso plinto in calcestruzzo. Compreso mezzi di posa e di trasporto dei pali compreso ogni accessorio e onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.( Palo in ferro zincato marca C.M.L. s.r.l. Castel del piano Umbro Perugia )	n	21					284,15 €	€	5.967,15

PUA COMPARTO APS1.2  
Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

1.2	Fornitura e posa di armatura stradale della ditta Cariboni Illuminazione Tipo KALOS ART. 01KA4B20037CHM3_700 LED R1 700mA 27,5W 3965 Lumen 4000°K in Classe II completa di: punto luce interno del palo in cavo FG16OR 2x1,5 mmq Autoapprendimento mezzanotte virtuale per regolazione del flusso luminoso Grado di protezione IP 54 secondo CEI EN 60529. Resistenza all'urto IK 10 secondo CEI EN 50102. Grado di protezione perimetro coperchio IP 43 secondo CEI EN 60529. Grado di protezione ingresso cavi IP 23 secondo CEI EN 60529. Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.	n	21				393,00 €	€	<b>8.253,00</b>
1.3	F. e posa di palo Rastremato cilindrico H=12 mt fuori terra, diametro di base 193 mm art. CPR1310 completo di: -n° 1 portello niris Gico 186x45 in alluminio art. VSMW001; -n° 1 morsettiara Gico 416/1 186x45 + 1 portafusibile art. VMVV4161F-Z; -n° 1 Staffa testa palo circolare art. CMA06C70; -n° 4 Accessorio per staffa testa palo circolare art. CSTFT60; Il costo deve essere comprensivo di trasporto e posa in plinto predisposto compreso fasciatura bituminosa spessore 4 mm lunghezza 50 cm applicata a caldo, posizionamento con sabbia collare di fissaggio in cemento. Escluso plinto in calcestruzzo. Compreso mezzi di posa e di trasporto dei pali compreso ogni accessorio e onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.( Palo in ferro zincato marca C.M.L. s.r.l. Castel del piano Umbro Perugia )	n	1				1088,11 €	€	<b>1.088,11</b>
1.4	Fornitura e posa di armatura stradale della ditta Cariboni Illuminazione Tipo Newton ART. 06NW0B8507_HM4 LED L1 525mA 117,5W 16885 Lumen 4000°K in Classe II completa di: punto luce interno del palo in cavo FG16OR 2x1,5 mmq Autoapprendimento mezzanotte virtuale per regolazione del flusso luminoso Grado di protezione IP 54 secondo CEI EN 60529. Resistenza all'urto IK 10 secondo CEI EN 50102. Grado di protezione perimetro coperchio IP 43 secondo CEI EN 60529. Grado di protezione ingresso cavi IP 23 secondo CEI EN 60529. Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.	n	4				611,00 €	€	<b>2.444,00</b>
1.5	F. e posa di palo conico H= 9 mt fuori terra, spessore 3 mm art. CPC0398 completo di: -n° 1 portello niris Gico 186x45 in alluminio art. VSMW001; -n° 1 morsettiara Gico 186x45 + 1 portafusibile art. VMVV4161F-Z; Il costo deve essere comprensivo di trasporto e posa in plinto predisposto compreso fasciatura bituminosa spessore 4 mm lunghezza 50 cm applicata a caldo, posizionamento con sabbia collare di fissaggio in cemento. Escluso plinto in calcestruzzo. Compreso mezzi di posa e di trasporto dei pali compreso ogni accessorio e onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.( Palo in ferro zincato marca C.M.L. s.r.l. Castel del piano Umbro Perugia )	n	26				377,31 €	€	<b>9.810,06</b>

PUA COMPARTO APS1.2  
 Computo Metrico delle opere di urbanizzazione

1.6	Fornitura e posa di armatura stradale della ditta Cariboni Illuminazione Tipo KAIM_R5 ART. 01KI2G00037AHM3_700 LED R1 700mA 128,5W 16690 Lumen 4000°K in Classe II completa di: punto luce interno del palo in cavo FG16OR 2x1,5 mmq Autoapprendimento mezzanotte virtuale per regolazione del flusso luminoso Grado di protezione IP 54 secondo CEI EN 60529. Resistenza all'urto IK 10 secondo CEI EN 50102. Grado di protezione perimetro coperchio IP 43 secondo CEI EN 60529. Grado di protezione ingresso cavi IP 23 secondo CEI EN 60529. Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.	n	26					502,00 €	€ 13.052,00
1.7	Fornitura e posa di linea di alimentazione in tubazione interrata predisposta tipo FG16OR 0,6/1 kV in formazione 4(1x6) mmq completo di collegamenti, muffole IP 68 con resina termoindurente, collegamenti, completo di accessori vari di posa e di completamento.	m	1.400					10,20 €	€ 14.280,00
1.8	Fornitura e posa di quadri elettrico in armadio stradale in Vetoresina chiusura a chiave unificata tipo "Yale 21", a due scomparti uno per il quadro di comando e uno per il gruppo di misura, completo di fissaggio con contropiastra murata predisposta, collegamenti elettrici, programmazione, collaudo e allaccio al contatore.	n	1					1680,00 €	€ 1.680,00
	<b>TOTALE IN OPERA IVA ESCLUSA</b>								
	<b>TOTALE GENERALE</b>								€ 1.973.938,66
	Per imprevisti e arrotondamenti 7%								€ 138.175,71
	<b>TOTALE GENERALE</b>								€ 2.112.114,36