

PROGETTO

**AREA PRU BORGONUOVO**

**PIANO ATTUATIVO EX COMPARTO 2  
IN VARIANTE AL P.G.T.  
Località Borgochiesanuova - Mantova**

COMMITTENTE

**SANSEDONI SIENA SPA**  
Via Giuseppe Garibaldi, 60 - 53100 Siena



REGIONE LOMBARDIA  
PROVINCIA DI MANTOVA  
COMUNE DI MANTOVA



CONTENUTO

**Computo Metrico Estimativo  
Quadro Economico Generale  
Opere di urbanizzazione**

INDIRIZZO		COMUNE	PROVINCIA
Via Giorgio Gaber / Strada Circonvallazione Sud		Mantova	Mantova
DATA EDIZIONE	DATA ULT. AGG.	ELABORATO	
10/01/2022	01/07/2022	<b>E1</b>	
PROT.			
34.7/2021			

PROGETTISTA

**ARCHITETTO PAOLO VINCENZI**  
Corso Vittorio Emanuele II, 33 - 46100 Mantova  
0376 224380 - pmvinc@tin.it

PROGETTISTA

**SOPRINT SRL SOCIETÀ PROGETTAZIONI INTEGRATE**  
Galleria Ferri, 6 - 46100 Mantova  
0376 222077 - soprint@libero.it

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Lavori area standard (Cat 1)</b>							
1 1U.06.590.01 30.a	Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattrice, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: - Ø colletto fino a 50 cm Rimozione piante					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	71,71	358,55
2 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. Nuovi percorsi pedonali	710,00			0,300	213,00		
	SOMMANO m³					213,00	3,76	800,88
3 1C.02.350.00 10.d	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) Nuovi percorsi pedonali	710,00			0,200	142,00		
	SOMMANO m³					142,00	12,98	1'843,16
4 1C.13.300.00 20.f	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 220 g/m² Nuovi percorsi pedonali					710,00		
	SOMMANO m²					710,00	1,97	1'398,70
5 1U.04.110.01 50	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. Nuovi percorsi pedonali	710,00			0,050	35,50		
	SOMMANO m³					35,50	24,17	858,04
6 1C.08.300.00 10	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. Nuovi percorsi pedonali					710,00		
	SOMMANO m²					710,00	31,91	22'656,10
7 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti							
	A R I P O R T A R E							27'915,43



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'915,43
	alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: rete 20x20 Ø6 mm Nuovi percorsi pedonali	710,00			2,290	1'625,90		
	SOMMANO kg					1'625,90	1,77	2'877,84
8 1U.05.220.00 10.a	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 48 mm Pali cartelli					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	80,84	404,20
9 1U.05.150.00 50.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno:- in pellicola di classe 1 Cartelli tondi Ø400 mm	5,00			0,130	0,65		
	SOMMANO m²					0,65	195,91	127,34
10 1U.06.380.00 10.a	Panchina in legno con schienale, tipo Milano, su armatura di ferro profilato, compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione, del tipo:- a 4 listoni in Pino Nordico, dim. 190 x 14,5/15 x 4,5 cm, verniciato con colore RAL a scelta o impregnato a pressione in autoclave con sali ecologici in assenza di cromo, contro la marcescenza da agenti atmosferici. Panchina					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	169,27	169,27
11 1U.06.400.00 05	Fornitura e posa di cestino porta-rifiuti 100 l. (coperchio, fusto e basamento quadrato) in lamiera di acciaio elettro-zincato DC 01/04 - 2,5 micron su due lati a secco (UNI EN 10152) di mm. 2 di spessore, verniciato per intero (coperchio, fusto e basamento) in colore verde RAL 6009. Peso del cestino non inferiore a kg 31,5. Fornito di : - sfera di chiusura in acciaio Ø 22 mm. adeguatamente fissata; - contenitore in lamiera di acciaio elettrozincato DC 01/04 - 2,5 micron su due lati a secco (UNI EN 10152), di mm. 0,6 con bordo superiore arrotondato e foratura di scarico sul fondo, di peso non inferiore a kg 4; - n° 2 maniglie fisse di sollevamento e reggi sacco costituito da n. 4 lamelle saldate al corpo del contenitore. - bocca per l'introduzione del rifiuto, posta sul coperchio del cestino, dovrà avere le dimensioni mm. 302 x 302. - coperchio del cestino forato, frontalmente e centralmente per una dimensione totale di 135 mm di lunghezza e 45 mm di altezza, fissato al coperchio a mezzo saldatura a filo continuo - n. 4 cordoni da mm. 20 cadauno. - posacenere in lamiera d'acciaio elettrozincato DC 01/04 - 2,5 micron su due lati a secco (UNI EN 10152), spessore 12/10 con forma ellittica per favorire lo scorrimento delle ceneri avente misure di 220 mm. di lunghezza - 90 mm. di larghezza e 80 mm. di profondità. - sportello per l'evacuazione delle ceneri, anch'esso di forma ellittica, legato al posacenere tramite tondino in acciaio Ø 6 mm. per tutta la lunghezza ottimamente ancorato. - adesivo logo Comune di ..... come da modello indicato dal Settore. Posizionato nella parte frontale del cestino, centrato sull'asse verticale a 13 cm dal bordo superiore del cestino, dovrà essere							
	A R I P O R T A R E							31'494,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'494,08
	applicato un adesivo prespaziato realizzato con pellicola trasparente, accoppiata ad Applicatio Tape per facilitarne l'applicazione. Durata della pellicola in esposizione verticale: 5 anni. L'adesivo dovrà essere di colore micaceo in tono con lo smalto di cui è colorata la griglia del posacenere. Carattere delle scritte ARIAL. - trattamento antigraffiti: il cestino dovrà essere trattato con apposita vernice antigraffiti oppure con protettivo trasparente anti-spray, repellente ai componenti delle vernici, spessore minimo 80 µ con tolleranza ± 5%. L'Appaltatore dovrà garantire la condizione Re0 della "Scala Europea" per la durata di tre anni a partire dalla data di consegna. Cestini					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	327,28	654,56
12 1U.04.250.00 70	Paletti dissuasori in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativo circa kg 9, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 80 fuori terra + 30 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica. Dissuasori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	106,10	636,60
13 PC.001	Realizzazione di nuovo impianto di irrigazione composto da: - irrigatori rain bird 5004: irrigatore dinamico attacco 3/4" per il montaggio interrato, funzionamento a turbina lubrificata ad acqua, filtro a cestello, ugelli intercambiabili gittata utile da 7,6 a 15,2 m; compreso giunto snodato antiassestamento; - irrigatori rain bird 3504: irrigatore dinamico attacco 1/2" per il montaggio interrato, funzionamento a turbina idraulica, filtro a cestello, ugelli intercambiabili gittata utile da 4,5 a 8,5 m; compreso giunto snodato antiassestamento; - anelli di ala gocciolante per piante; - programmatori SMART-IS 12; - SAB manicotti 25x25 Blue Seal; - manicotti in polipropilene nero 3/4 x 3/4; - nipplo in polipropilene nero 3/4 x 3/4; - antenna router. Compreso: - fornitura e posa di idonei metri lineari di tubazione in polietilene ad alta densità PN 12,5, per alimentazioni irrigue; - elettrovalvole rain bird/bermad; solenoide monoblocco filtro per la membrana e per il solenoide, apertura manuale e spurgo; - fornitura di collettori di comando zone, assemblati con raccorderia zincata, predisposizione per lo "svuotamento invernale", compreso assemblaggio in loco con elettrovalvole di zona e pozzetto in materiale plastico; - fornitura e posa di idonei metri lineari di tubazione in polietilene ad alta densità PN 12,5 diametro 20-25, per alimentazione irrigatori e staffe di collegamento alla tubazione principale; - scavi in trincea eseguiti con mezzo meccanico, alla profondità 40cm (minimo), compreso reinterro; - programmatore rain bird; programmatore elettronico per il comando delle elettrovalvole, schermo a cristalli liquidi con icone, calendario ciclo fino a 7 GG. 2 programmi con 2 avvii giornalieri per programma, batteria ricaricabile incorporata; - sensore pioggia; - prima attivazione dell'impianto irriguo; - "svuotamento" invernale dell'impianto (per la prima stagione); - collegamenti elettrici; - opere murarie e manodopera. Escluso l'eventuale sistema di filtraggio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
	A R I P O R T A R E							52'785,24

COMMITTENTE: SANSEDONI SIENA S.p.A.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'785,24
	<b>Opere stradali (Cat 2)</b>							
15 1U.04.010.00	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.							
40	Taglio stradale nuova strada		8,00			8,00		
	Taglio stradale semaforo	2,00	6,50			13,00		
	SOMMANO m					21,00	1,32	27,72
16 1U.04.020.02	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale							
50	Rimozione cordoli esistenti		155,00			155,00		
	SOMMANO m					155,00	6,88	1'066,40
17 1U.04.010.00	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale							
10.a	Rotonda esistente					343,00		
	Semaforo		6,50	0,500		3,25		
	SOMMANO m²					346,25	2,42	837,93
18 1U.04.010.00	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale							
10.c	Rotonda esistente	343,00			9,000	3'087,00		
	Semaforo		6,50	0,500	9,000	29,25		
	SOMMANO m² x cm					3'116,25	0,30	934,88
19 1C.02.050.00	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.							
10.a	Nuova strada	452,00			0,250	113,00		
	Semaforo		10,00	0,500	0,500	2,50		
	Marciapiede str. Circonvallazione sud	21,35			0,100	2,14		
	SOMMANO m³					117,64	3,76	442,33
20 1E.02.010.00	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm							
30.g	Semaforo		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	8,53	85,30
21 1C.02.350.00	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
10.b	Semaforo		10,00	0,500	0,250	1,25		
	A R I P O R T A R E					1,25		64'179,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,25		64'179,80
	SOMMANO m³					1,25	17,22	21,53
22 1U.04.110.00 20.a	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale, compreso eventuale materiale di congruaglio: - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Nuova strada					452,00		
	SOMMANO m²					452,00	1,05	474,60
23 07.02.03.12.a	FORMAZIONE DI MASSICCIAIA stradale con tout-venant di cava, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40: Nuova strada Semaforo Marciapiede str. Circonvallazione sud	452,00 21,35	6,50	0,500	0,300 0,300 0,100	135,60 0,98 2,14		
	SOMMANO m3					138,72	26,00	3'606,72
24 1U.04.120.02 00.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale Nuova strada Semaforo		6,50	0,500		452,00 3,25		
	SOMMANO m²					455,25	7,43	3'382,51
25 1U.04.120.02 00.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram Nuova strada Semaforo	452,00	6,50	0,500	3,000 3,000	1'356,00 9,75		
	SOMMANO m² x cm					1'365,75	1,29	1'761,82
26 1U.04.120.03	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla							
	A R I P O R T A R E							73'426,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'426,98
00.a	frammentazione LA $\leq 20$ e resistenza alla levigazione PSV $\geq 44$ , compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN $\geq 62$ . Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 20 mm Nuova strada Semaforo		6,50	0,500		452,00 3,25		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					455,25	3,99	1'816,45
27 1C.26.240.00 40.d	Posa di cordonatura in pietra o cemento a delimitazione delle sepolture con prelievo dei cordoni a margine del campo, compreso scavetto e rinterro: - sezione 15 x 25, su letto di malta cementizia Nuova strada Marciapiede str. Circonvallazione sud		93,00 36,00			93,00 36,00		
	SOMMANO m					129,00	25,43	3'280,47
28 1C.08.300.00 10	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. Marciapiede str. Circonvallazione sud					21,35		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					21,35	31,91	681,28
29 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: rete 20x20 Ø6 mm Marciapiede str. Circonvallazione sud	21,35			2,290	48,89		
	SOMMANO kg					48,89	1,77	86,54
30 1C.12.620.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa Pozzetti semaforo					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	153,08	459,24
31 PC.002	Impianto semaforico attraversamento pedonale strada Circonvallazione Sud Impianto semaforico comprensivo di: plinti, pali a sbraccio, lanterne, cavi elettrici, centralina, allacciamento elettrico e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Semaforo					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		79'750,96



[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'171,31
35 1C.02.100.00 40.a	<p><b>Acque meteoriche (Cat 3)</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3,00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.</p> <p>Stacchi</p>		16,00	0,500	1,500	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	10,51	126,12
36 1C.02.350.00 10.a	<p>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere</p> <p>Stacchi</p>		16,00	0,500	1,500	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	2,75	33,00
37 1C.12.620.01 40.b	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa</p> <p>Pozzetti</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	153,08	612,32
38 1U.04.180.01 10.e	<p>Fornitura e posa in opera di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 39 mm. Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. Includa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. Nei tipi: - luce 600x600 mm;</p> <p>- telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 720x720 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio;</p> <p>- griglia a sagoma quadrata di dimensioni 649x649 mm;</p> <p>- peso totale non inferiore a 61,50 kg, peso della griglia non inferiore a 48,90 kg;</p> <p>- superficie drenante non inferiore a 17,60 dm².</p> <p>Grglie pozzetti</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	243,94	975,76
	Parziale Acque meteoriche (Cat 3) euro							1'747,20
	A R I P O R T A R E							92'918,51



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'918,51
	<b>Illuminazione pubblica (Cat 4)</b>							
39 1C.02.100.00 10.b	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità da 1,21 a 2,20 m Linea IP strada Linea IP percorso pedonale		90,00 195,00	0,500 0,500	0,500 0,500	22,50 48,75		
	SOMMANO m³					71,25	9,13	650,51
40 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm Linea IP strada Linea IP percorso pedonale		90,00 195,00			90,00 195,00		
	SOMMANO m					285,00	8,53	2'431,05
41 1E.02.040.01 60.g	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG10M1, nelle sezioni: - 25 mm² Linea IP strada Linea IP percorso pedonale		90,00 195,00			90,00 195,00		
	SOMMANO m					285,00	5,21	1'484,85
42 1C.12.620.01 40.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa Pozzetti IP strada Pozzetti IP percorso pedonale					4,00 10,00		
	SOMMANO cad					14,00	153,08	2'143,12
43 1E.06.050.00 10.p	Pali - ottagonale, lunghezza 8 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m Pali IP percorso pedonale					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	379,97	3'799,70
44 1E.06.050.00 20.c	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - apparecchio illuminante chiuso a palo da 150 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II Lampade IP percorso pedonale					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	232,40	2'324,00
45 PC.004	Spostamento pali IP esistenti Pali IP strada					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	500,00	2'000,00
	Parziale Illuminazione pubblica (Cat 4) euro							14'833,23
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							107'751,74
	A R I P O R T A R E							107'751,74

[illegible]



[illegible]

#### STIMA DEI COSTI DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

1) Lavori area standard	€	60'785,24
2) Opere stradali	€	30'386,07
3) Acque meteoriche	€	1'747,20
4) Illuminazione pubblica	€	14'833,23
Totale		€ 107'751,74

#### QUADRO ECONOMICO GENERALE

a) Importo lavori	€	107'751,74
b) IVA 10% sui lavori	€	10'775,17
c) Spese tecniche (10%)	€	10'775,17
d) Inarcassa (4%) e IVA 22% sulle spese tecniche	€	2'896,37
e) Imprevisti (5%)	€	5'387,56
f) Collaudo	€	5'000,00
Totale		€ 142'586,01