

# **COMUNE DI GRAGNANO TREBBIENSE**

PROVINCIA DI PIACENZA

PROPOSTA DI ACCORDO OPERATIVO N.13

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA

**"BELVEDERE"**

Allegato 13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Proprietà:

**Soc. Belvedere di Bruschi Osvaldo & C. snc**

Pizza del Liberty, 8  
20121 - Milano (MI)

Progettista:

**Dott. Arch. Loredana Quadrelli**

Via Fornace 10, Loc. Gragnanino  
29010 – Gragnano Tr. (PC)

(Timbro e firma)





## COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Computo metrico per opere di urbanizzazione P.P.I.P. denominato "Belvedere" in Loc.Sordello

**COMMITTENTE:** Belvedere di Bruschi Osvaldo & C. snc

Data, 18/12/2021

**IL TECNICO**



Num.Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Opere di Urbanizzazione (Cat I)</b>							
1 / 1 C01.001.005 a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rintero o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) a) Allargamento strada Sordello b) Allargamento strada Sordello - piazzola c) Strada di P.L. *(lung.=(248+240)/2) d) Strada di penetrazione 1 e) Strada di penetrazione 2 f) Parcheggio adiacente strada Sordello g) Parcheggio lato Est							
	SOMMANO m3					2'237,10	4,56	10'201,18
2 / 2 C01.019.035 a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica $\geq 200$ g/mq, resistenza a trazione $\geq 12$ kN/m piano campagna piano campagna piano campagna piano campagna piano campagna piano campagna piano campagna							
	SOMMANO m2					7'461,60	2,22	16'564,75
3 / 3 C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	7461,60			0,200	1'492,32		
	SOMMANO m3					1'492,32	33,70	50'291,18
4 / 4 C01.016.020 d	Sonofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume (0.40+0.80) = mt 0.60	7461,60			0,600	4'476,96		
	SOMMANO m3					4'476,96	26,00	116'400,96
5 / 5 C01.019.025 a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento	7461,60			0,050	373,08		
	SOMMANO m3					373,08	46,30	17'273,60
	<b>A RIPORTARE:</b>							210'731,67

Num Ord. TARIFFA	DESKNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							210'731,67
6/6 C01.022.010 a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: spessore compresso fino a 8 cm a) Allargamento strada Sordello b) Allargamento strada Sordello - piazzola c) Strada di P.L. *(lung=(248+240)/2) d) Strada di penetrazione 1 e) Strada di penetrazione 2 f) Parcheggio adiacente strada Sordello g) Parcheggio lato Est							
	SOMMANO m2					6'037,00	9,33	56'325,21
7/7 C01.022.020 a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: spessore compresso fino a 3 cm a) Allargamento strada Sordello b) Allargamento strada Sordello - piazzola c) Strada di P.L. *(lung=(248+240)/2) d) Strada di penetrazione 1 e) Strada di penetrazione 2 f) Parcheggio adiacente strada Sordello g) Parcheggio lato Est							
	SOMMANO m2					6'037,00	5,16	31'150,92
8/8 C01.037.050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rek non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rifianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i pesi carrai, stuccature e quant'altro occorre per eseguire il lavoro a regola d'arte a) Strada Sordello *(lung=47+45+8+12+8) b) strada di P.L. *(lung=10+20+158+10+61+32+50+80) c) strada di penetrazione lato Est *(lung=54+54) d) strada di penetrazione lato Ovest *(lung=44+44)							
	SOMMANO m					737,00	32,00	23'584,00
9/9 C01.034.020	Marcia piede realizzato con sottofondo di calcestruzzo spessore cm.10 e soprastante conglomerato bituminoso (tappetino)	737,00		1,350		994,95		
	SOMMANO m2					994,95	35,13	34'952,59
	<b>Rete Acquedotto (Cat 2)</b>							
10/10 C01.004.005 a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggio di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e tronchi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e							
	A RIPORTARE							356'744,39



Num.Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							356'744,39
	l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1,500 m. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	-Via Sordello da Teresa di Calcutta		60,00	1,000	0,600	36,00		
	-Strada principale		240,00	1,000	0,600	144,00		
	Strada interna	2,00	30,00	1,000	0,600	36,00		
	-Servizio verde	2,00	45,00	1,000	0,600	54,00		
	-Servizio verde	4,00	15,00	1,000	0,400	24,00		
	-Servizio piazzole ecologica		60,00	1,000	0,400	24,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					318,00	5,23	1'663,14
11 / 11 C02.004.045. d	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura (colore interamente blu), conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rifianchi e rinterri: diametro nominale 90 mm, spessore 5,4 mm							
	-Strada principale		60,00 240,00			60,00 240,00		
	<b>Parziale m</b>					300,00		
	<b>SOMMANO m</b>					300,00	12,37	3'711,00
12 / 12 C02.004.045. b	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura (colore interamente blu), conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rifianchi e rinterri: diametro nominale 63 mm, spessore 3,8 mm							
	-Strade di penetrazione	2,00	30,00			60,00		
	<b>SOMMANO m</b>					60,00	7,63	457,80
13 / 13 C02.004.045. e	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura (colore interamente blu), conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rifianchi e rinterri: diametro nominale 75 mm, spessore 4,5 mm							
	-Strade interne	2,00	45,00			90,00		
	<b>SOMMANO m</b>					90,00	9,85	886,50
14 / 14 C02.004.045. a	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura (colore interamente blu), conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitario del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), in opera							
	<b>A RIPORTARE</b>							363'462,83

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							<b>363'462,83</b>
	compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rifianchi e riinterri: diametro nominale 50 mm, spessore 3 mm							
	-Servizio piazzola		60,00			60,00		
	-Aree verdi	4,00	15,00			60,00		
	<b>SOMMANO m</b>					120,00	6,04	724,80
15 / 15 C02.007.005 a	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: diametro 109 mm					3,00		
	<b>SOMMANO ciascuno</b>					3,00	238,34	715,02
16 / 16 C02.007.005 b	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: diametro 65 mm					6,00		
	<b>SOMMANO ciascuno</b>					6,00	175,06	1'050,36
17 / 17 C02.007.005 c	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: diametro 80 mm					4,00		
	<b>SOMMANO ciascuno</b>					4,00	190,43	761,72
18 / 18 E04.013.005 b	Idrante sottosuolo in ghisa, flangiato con scarico automatico antigelo, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura della controflangia di collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, con esclusione dello scavo e del successivo riinterro: attacco diametro nominale 65 mm, sbocco UNI 70					1,00		
	<b>SOMMANO ciascuno</b>					1,00	223,64	223,64
19 / 19 E04.013.010 b	Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con smalto simetrico di colore rosso, scatola valvola verniciata ad immersione con cassetta, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo riinterro: attacco flangiato diametro nominale 65 mm, 2 uscite UNI 70					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		365'938,37

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per ug.	lung.	larg.	lit/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		366'938,37
	SOMMANO ciascuno					1,00	418,46	418,46
20 / 20 C03.025.015	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, il collegamento delle tubazioni di mandata e scarico					1,00		
	SOMMANO ciascuno					1,00	983,11	983,11
	<nessuna> (Cat 0)							
21 / 21	Voce riservata!!!					0,00	0,00	0,00
	SOMMANO							
	Rete Acquedotto (Cat 2)							
22 / 22 C02.007.005. a	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangitura EN 1092-2, PN 10/16; manuale con volantino; diametro 50 mm					27,00		
	SOMMANO ciascuno					27,00	160,83	4'342,41
23 / 23 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					360,00		
	SOMMANO m3					360,00	34,75	12'513,60
	Rete Fognaria Acque Meteoriche (Cat 4)							
24 / 24 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e fagotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e tronchi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un botteente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m; in roccia sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	a) Cunetta stradale Via Sordello (allargamento)	134,00	0,000	0,800	64,32			
	b) Strada di lottizzazione (tratto 6-11) (diam 600)	122,00	1,150	1,000	140,30			
	c) Strada di lottizzazione (11-vasca)	16,00	1,000	1,000	16,00			
	d) Strada di lottizzazione (tratto 4-6) (diam. 500)	40,00	1,100	0,900	39,60			
	e) Strada di lottizzazione (tratto 3-4) (diam 400)	46,00	1,000	0,800	36,80			
	f) Parcheggi (tratto 9-10) e (4-5) (diam. 400)	2,00	38,00	0,900	54,72			
	g) Strade interne (tratto 6-7) e (1-2) (diam. 400)	2,00	48,00	0,900	69,12			
	h) Vasca di laminazione (47.00 + 73.00)/2=60.00	60,00	1,300	47,000	3'666,00			
	A RIPORTARE					4'086,86		385'195,95



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per.ug.	lung.	larg.	fil/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'086,86		385'195,95
	SOMMANO m3					4'086,86	5,23	21'374,28
25 / 25 C02.016.120 f	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm  - Ex cunetta Via Sordello diam. mm 315		134,00			134,00		
	SOMMANO m					134,00	46,67	6'253,78
26 / 26 C02.016.120 i	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 630 mm, spessore 18,4 mm  -Tratto 6-11 -Tratto vasca di laminazione		122,00 16,00			122,00 16,00		
	SOMMANO m					138,00	16,04	2'213,52
27 / 27 C02.016.120 h	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 500 mm, spessore 14,6 mm  -Tratto 4-6		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	101,49	4'059,60
28 / 28 C02.016.120 g	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm  - Tratto 3-4 - Tratto 9-10 e 4-5 - Tratto 6-7 e 1-2		46,00 38,00 48,00			46,00 76,00 96,00		
	SOMMANO m					218,00	68,67	14'970,06
29 / 29 C02.019.045 g	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.s dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 120x120x120 cm  6-8-9-11					4,00		
	A RIPORTARE					4,00		434'067,19



Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		434'067,19
	SOMMANO cadauno					4,00	674,50	2'698,00
30 / 30 C02.019.045 f	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 occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm 4					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	480,00	480,00
31 / 31 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 occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm 1-2-3-5-7-10					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	328,20	1'969,20
32 / 32 C02.019.045 b	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 occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm - Strada Sordello - Strada Principale - Strada Lottizzazione - Strada laterali					5,00 24,00 12,00 8,00		
	SOMMANO cadauno	2,00 2,00	5,00 6,00 4,00			49,00	95,30	4'669,70
33 / 33 C02.019.110 b	Griglia in ghisa lamellare perlita a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, telaio quadrato, rilievo antistrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio 400 x 400 mm, griglia 370 x 370 mm, area deflusso 42%, peso 21 kg circa					49,00		
	SOMMANO cadauno					49,00	94,32	4'621,68
34 / 34 C02.019.120 c	Chiusino di ispezione in ghisa e cemento (BEGU) conforme alla norma UNI EN 124, costituito da elementi in ghisa gr20 (resistenza 20 kg/cm <sup>2</sup> ) e calcestruzzo vibrato ad alta resistenza B45, coperchio con superficie antistrucchiolo trattato con corindone e marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento e l'identificazione del produttore, guarnizione a coda di rondine antibasculamento ed antirumore, fori per il sollevamento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: resistenza alla rottura pari a 125 kN, classe B 125 telaio esterno di dimensioni 660 x 640 mm inghiassato in plotta (piastra)							
	A R I P O R T A R E							448'505,77

Num Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							448'505,77
	di cemento armato vibrato caratterizzata da una bocca di lupo per bordo marciapiedi di dimensioni 400 x 100 mm, rinforzata con piastra d'acciaio, spessore 5 mm, coperchio circolare di diametro pari a 450 mm, peso totale 130 kg circa							
	4+1+5					10,00		
	<b>SOMMANO</b> ciascuno					10,00	233,05	2'330,50
35/35 C02.016.120 c	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4,7 mm	49,00	6,00			294,00		
	<b>SOMMANO</b> m					294,00	19,30	5'674,20
36/36 C02.016.120 e	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm	24,00	12,00			288,00		
	<b>SOMMANO</b> m					288,00	32,87	9'466,56
37/37 C02.016.120 f	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 rifianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm	3,00	35,00			105,00		
	<b>SOMMANO</b> m					105,00	46,67	4'900,35
	<b>Rete fognaria Acque Nere (Cat 3)</b>							
38/38 C02.001.005 a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agguato di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppelle e tronconi di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un betente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	a) Strada di lottizzazione tratto 9-2 (diametro 250)	207,00	0,800	1,000		165,60		
	b) Strade interne tratti 5-6 e 1-2 (diametro 250)	82,00	0,800	1,000		65,60		
	c) Parcheggio tratto 3-4 (diametro 250)	37,00	0,800	1,000		29,60		
	d) Allaccio ai lotti (diametro 200)	16,00	9,00	0,800	1,000	115,20		
	e) Allaccio ai lotti strade private (diametro 250)	2,00	11,00	0,800	1,000	17,60		
	<b>SOMMANO</b> m3					393,60	5,23	2'058,33
39/39 C02.016.120 e	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							
	<b>A RIPORTARE</b>							472'935,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							472'935,91
	per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rifianco in materiale idoneo: diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm a) Strada di lottizzazione tratto 9-2 (diametro 250) b) Strade interne tratti 5-6 e 1-2 (diametro 250) c) Parcheggio tratto 3-4 (diametro 250) e) Allaccio ai lotti strade private (diametro 250)	2,00	207,00 82,00 37,00 11,00			207,00 82,00 37,00 22,00		
	SOMMANO m					348,00	32,87	11'438,76
40 / 40 C02.016.120 d	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, 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 rifianco in materiale idoneo: diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm d) Allaccio ai lotti (diametro 200)	16,00	9,00	0,800	1,000	115,20		
	SOMMANO m					115,20	24,91	2'869,63
41 / 41 C02.019.045 f	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: dimensioni interne 100x100x100 cm a) Strada di lottizzazione 2-3-5-7-8-9 b) Strade interne 1-6 c) Parcheggio 4 e) Strade private					6,00 2,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	480,00	5'280,00
42 / 42 C02.019.045 c	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: dimensioni interne 50x50x50 cm Pozzetti per allaccio ai lotti					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	119,70	1'915,20
43 / 43 C02.019.120 c	Chiusino di ispezione in ghisa e cemento (BEGU) conforme alla norma UNI EN 124, costituito da elementi in ghisa grigia gg20 (resistenza 20 kg/mm <sup>2</sup> ) e calcestruzzo vibrato ad alta resistenza B45, coperchio con superficie antiscivolo trattata con corindone e usarcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento e l'identificazione del produttore, garanzia a coda di rendere antibasculamento ed antirumore, fori per il sollevamento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio esterno di dimensioni 660 x 640 mm anghisato in piastra (piastra) di cemento armato vibrato caratterizzata da una bocca di lupo per bordo marciapiedi di dimensioni 400 x 100 mm, rinforzata con piastra d'acciaio, spessore 5 mm, coperchio circolare di diametro pari a 450 mm, peso totale 130 kg circa Chiusino per pozzetti stradali					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	233,05	2'563,55
	Vasca di Laminazione (Cat 5)							
	A RIPORTARE							497'003,05



Num.Ord. TARDEFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							497'003,05
44 / 44 C04.007.005 a	<p>Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovati, aggotamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione trincea drenante</li> <li>- Scavetto per tubo drenante</li> <li>- Scavo per allaccio al Rio Gragnano</li> </ul>							
	SOMMANO m3					164,16	3,20	525,31
45 / 45 C04.091.005 a	<p>Geostuoia tridimensionale a fondo aperto, costituita da monofilamenti polimerici stabilizzati ai raggi UV, aggregati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da formare una struttura tridimensionale con indice alveolare superiore al 90%, e accoppiata durante il processo di produzione con una geogriglia ad alta tenacità con resistenza a trazione, posta in opera, secondo le indicazioni del c.s.a.. Sono esclusi il riporto di terreno vegetale sopra il geocomposito e la successiva semina</p> <p>resistenza a trazione non inferiore a 35 kN/m</p> <p>Guaina di protezione tubo drenante (diam. 160)</p>							
	SOMMANO m2					48,00	8,90	427,20
46 / 46 C04.061.005 e	<p>Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice di spessore definito dalla D.L. e convaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>ciottoli di fiume 15-20 cm</p> <p>Trincea drenante</p>							
	SOMMANO m3					144,00		4'320,00
47 / 47 C04.061.015 c	<p>Tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fondo piatto, fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>diametro nominale interno di 150 mm (effettivi 151/160)</p> <p>Tubo drenante</p>							
	SOMMANO m					48,00	9,50	456,00
48 / 48 C02.016.120 d	<p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, 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 rinfiacco in materiale idoneo:</p> <p>per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq):</p> <p>diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm</p> <p>Tubazione scarico vasca</p>							
	SOMMANO m					52,00	24,91	1'295,32
49 / 49 C02.019.070 f	<p>Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e rinterro:</p> <p>150 x 150 x 150 cm, spessore 15 cm, peso 3.270 kg</p>							
	A RIPORTARE							504'026,88

Num.Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							504'026,88
	SOMMANO ciascuno					1,00		
50 / 50 C02.019.050 d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rifianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forati e posti in opera compresi sottofondo e rifianco 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: dimensioni interne 60x60x60 cm Pozzetto di calma scarico pompa					1,00	471,86	471,86
	SOMMANO ciascuno					1,00	211,80	211,80
51 / 51 C02.031.005 a	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco convogliato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilascio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfogo dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, esclusi prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del WC: capacità 3100 l, lunghezza 2090 mm, larghezza 1500 mm e altezza 1720 mm, elettropompa sommersa (monofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/11 m) Pompa di sollevamento					1,00		
	SOMMANO ciascuno					1,00	2'933,62	2'933,62
52 / 52 C04.097.005 a	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o quella stabilita dalla D.L., compresi taglio o estirpamento di alberi e arbusti di qualsiasi specie e dimensione nonché di altra vegetazione di qualsiasi natura, piante franate in alveo, scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: fino a 8 m Regolazione sponde vasca	220,00			2,100	462,00		
	SOMMANO mq2					462,00	0,85	392,70
53 / 53 C04.103.005 b	Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 50 g/mq senza preparazione delle superfici - Fondo vasca - Sponde vasca					2'900,00		
						462,00		
	A RIPORTARE					3'362,00		508'036,88



Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3'362,00		508'036,86
	<b>SOMMANO m2</b>					3'362,00	0,25	840,50
	<b>Rete Telefonica e Rete Elettrica (Cat 6)</b>							
54 / 54 C01.004.005 a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggravo 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: in meze sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	a) Strada di lottizzazione		228,00	0,800	0,400	72,96		
	b) Strada laterale		44,00	0,800	0,400	14,08		
	c) Attraversamento stradale	7,00	13,00	0,800	0,400	29,12		
	c) Attraversamento stradale	2,00	13,00	0,500	0,400	5,20		
	d) Alimentazione gruppo pompe vasca		46,00	0,500	0,400	9,20		
	<b>SOMMANO m3</b>					130,56	5,23	682,83
55 / 55 D02.019.005 h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 160 mm							
	a) Strada di lottizzazione rete telefonica		228,00			228,00		
	b) Strada laterale rete telefonica		44,00			44,00		
	c) Attraversamento stradale rete telefonica	7,00	13,00			91,00		
	a) Strada di lottizzazione rete Enel		228,00			228,00		
	b) Strada laterale rete Enel		44,00			44,00		
	c) Attraversamento stradale rete Enel	9,00	13,00			117,00		
	d) Cavidotto alimentazione gruppo pompe		46,00			46,00		
	<b>SOMMANO m</b>					798,00	11,85	9'456,30
56 / 56 C02.019.045 d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusure 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 occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm - Pozzetti di ispezione rete telefonica - Pozzetti di ispezione rete Enel							
						11,00		
						14,00		
	<b>SOMMANO ciascuno</b>					25,00	218,70	5'467,50
57 / 57 C02.019.045 b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusure 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 occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm - Pozzetti allaccio ai lotti rete telefonica - Pozzetti allaccio ai lotti rete Enel							
						7,00		
						8,00		
	<b>SOMMANO ciascuno</b>					15,00	95,30	1'429,50
58 / 58 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 rifianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
	<b>A RIPORTARE</b>							525'913,49



