

COMUNE DI ALESSANDRIA

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO "LE FONTANETTE" - VALMADONNA

ALLEGATO 09b

Computo metrico estimativo delle opere di
urbanizzazione da realizzare a scomputo
COMPARTO 2

Committente:

BIO CALORE ENERGY SOCIETA' AGRICOLA A R.L.

Progettista: Arch. Maurizio Carozzi

Gennaio 2022

CAP. 1 --- LAVORI STRADALI

N.	ART. PREZZIARIO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PREZZO U.	IMPORTO
Opere Stradali						
Muri di contenimento strada e piazzale di manovra						
1	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. 'Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento. STRADA. [(50,00x2,00x0,50)+(50,00x1,50x0,50)+ +(40,00x1,00x0,40)+(40,00x1,00x0,40)] = mc. 119,50 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,40)]= mc. 20,00	mc.	139,50	€ 10,84	€ 1.512,18
2	01.A03.A20.015	Esecuzione di pali trivellati della lunghezza massima di m 25 con impiego di colonna di rivestimento o con fanghi bentonitici, in terreni normalmente scavabili, escluso l'impiego di scalpelli, compreso il getto in calcestruzzo aventi una resistenza caratteristica non inferiore a 250 kg/cm ² , esclusa l'armatura metallica e l'eventuale lamierino di rivestimento Del diametro di mm 600. STRADA E PIAZZALE DI MANOVRA. Ml. 120,00 : 2 = n.60 n.60 x ml. 3,00 = ml. 180,00	ml.	180,00	€ 84,43	€ 15.197,40
3	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti. In strutture di elevazione/pali trivellati= Kg./mc. 60,00 STRADA E PIAZZALE DI MANOVRA. Ml. 120,00 : 2 = n.60 n.60 x mc. 1,50 = mc. 90,00	kg.	540,00	€ 1,53	€ 826,20
4	01.A04.B15.040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. ' Eseguito con 300 kg/m ³ In strutture di fondazione. STRADA. [(50,00x2,00x0,50)+(50,00x1,50x0,50)+ +(40,00x1,00x0,40)+(40,00x1,00x0,40)] = mc. 119,50 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,40)]= mc. 20,00	mc.	139,50	€ 82,59	€ 11.521,31
5	01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture di fondazione. [(50,00x2,00x0,50)+(50,00x1,50x0,50)+ +(40,00x1,00x0,40)+(40,00x1,00x0,40)] = mc. 119,50 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,40)]= mc. 20,00	mc.	139,50	€ 20,95	€ 2.922,53

6	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato In strutture di fondazione. [(50,00x2,00x0,50)+(50,00x1,50x0,50)+ +(40,00x1,00x0,40)+(40,00x1,00x0,40)] = mc. 119,50 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,40)] = mc. 20,00	mc.	139,50	€	8,89	€	1.240,16
7	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti. In strutture di fondazione = Kg./mc. 60,00 [(50,00x2,00x0,50)+(50,00x1,50x0,50)+ +(40,00x1,00x0,40)+(40,00x1,00x0,40)] = mc. 119,50 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,40)] = mc. 20,00	kg.	8370,00	€	1,53	€	12.806,10
8	01.A04.B15.040	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. ' Eseguito con 300 kg/m ³ In strutture di elevazione. STRADA. [(50,00x2,70x0,425)+(50,00x1,50x0,30)+ +(40,00x1,00x0,30)+(40,00x1,00x0,30)] = mc. 103,90 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,30)] = mc. 15,00	mc.	118,90	€	82,59	€	9.819,95
9	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture di elevazione armate. STRADA. [(50,00x2,70x0,425)+(50,00x1,50x0,30)+ +(40,00x1,00x0,30)+(40,00x1,00x0,30)] = mc. 103,90 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,30)] = mc. 15,00	mc.	118,90	€	25,73	€	3.059,30
10	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato In strutture di elevazione armate. STRADA. [(50,00x2,70x0,425)+(50,00x1,50x0,30)+ +(40,00x1,00x0,30)+(40,00x1,00x0,30)] = mc. 103,90 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,30)] = mc. 15,00	mc.	118,90	€	8,12	€	965,47
11	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione. In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti. In strutture di elevazione = Kg./mc. 60,00 STRADA. [(50,00x2,70x0,425)+(50,00x1,50x0,30)+ +(40,00x1,00x0,30)+(40,00x1,00x0,30)] = mc. 103,90 PIAZZALE DI MANOVRA. [(50,00x1,00x0,30)] = mc. 15,00	kg.	7134,00	€	1,53	€	10.915,02

19	01.A22.A80.030	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante STRADA ESCLUSO MARCIAPIEDE. Mq. 890,00	mq.	890,00	€	14,15	€	12.593,50
20	01.P13.L30.005	Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualita' non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300g/m ² per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm3) aperti a ventaglio, forati e completi della bulloneria occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice. il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987 STRADA - ml. 140,00	ml.	140,00	€	25,77	€	3.607,80
21	01.P13.L40.005	Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300 g/m ² avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5 Della lunghezza di mm1650 STRADA - ml. 140,00	n.	50,00	€	33,74	€	1.687,00
22	01.P13.L50.005	Corrimano per barriera stradale (guard - rail) composto da tubo del diametro di mm 48 e dello spessore non inferiore a mm 3 avente interasse da palo a palo di m 3.00-3.60, completo di spinotto e supporto corrimano sul palo; il tutto zincato in bagno caldo Su palo a "C" 120x80x6 h=0.90 + supporto h=0.40 STRADA - ml. 140,00	ml.	140,00	€	9,60	€	1.344,00
23	01.A24.A10.005	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno STRADA - ml. 140,00	mq.	140,00	€	32,06	€	4.488,40
Parziale strada e piazzale di manovra							€	51.892,81
Marciaipiedi								
24	01.A23.A10.005	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10. MARCIAPIEDE - mq. 240,00	mq.	240,00	€	16,81	€	4.034,40
25	01.P05.B50.010	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato. Sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa. CORDOLI - ml. 185,00	ml.	185,00	€	6,81	€	1.259,85

26	01.A23.B50.020	<p>Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfiaco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa.</p> <p>Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiaco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza: CORDOLI - ml. 185,00</p>	ml.	185,00	€ 24,00	€ 4.440,00
27	01.P11.B42.020	<p>Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta'.</p> <p>'Spessore cm 5-6 colore grigio. MARCIAPIEDE - mq. 240,00</p>	mq.	240,00	€ 11,70	€ 2.808,00
28	01.A23.C80.005	<p>Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura.</p> <p>'Dello spessore di cm 4 e 6. MARCIAPIEDE - ml. 128,00 (128,00x1,50) = mq. 192,00</p>	mq.	192,00	€ 12,83	€ 2.463,36
Parziale Marciapiedi						€ 15.005,61
Totale Opere Stradali						€ 160.464,02

CAP. 2 --- Opere Rete Fognatura

N.	ART. PREZZIARIO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PREZZO U.	IMPORTO
Opere Rete Fognatura						
Acque nere linea principale - diam. 315						
1	08.A01.A30.005	Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonche i relitti di muratura fino a m ³ 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta ad impianto di trattamento autorizzato ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondita' di m 4,00 dal piano di campagna LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 120,00 [120,00x(0,80x1,20)] = mc. 115,20 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 41,00 [41,00x(0,80x1,20)] = mc. 39,36	mc.	155,00	€ 7,09	€ 1.098,95
2	08.A35.H10.100	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m ² SDR 41 : del diametro esterno di cm 31,5. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 120,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 41,00	ml.	161,00	€ 52,98	€ 8.529,78
3	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 120,00 [(120,00x0,40)] = mc. 48,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 41,00 [(41,00x0,40)] = mc. 16,40	mc.	57,00	€ 31,09	€ 1.772,13
4	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Mc. 57,00	mc.	57,00	€ 6,42	€ 365,94
5	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. 'Eseguito con mezzo meccanico. LINEA PRINCIPALE. [161,00x(0,80x0,60)] = mc. 77,28	mc.	77,00	€ 7,87	€ 605,99
6	08.A30.G63.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di trattamento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	n.	5,00	€ 208,89	€ 1.044,45

7	08.P40.I66.005	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124-2, classe d 400 per traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore. Peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850- passo d'uomo mm. 600 minimi	n.	1,00	€ 101,43	€ 101,43
8	08.A30.G39.005	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino).	n.	1,00	€ 531,70	€ 531,70
9	08.A25.F20.010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850- passo d'uomo mm 600 minimi.	n.	1,00	€ 267,79	€ 267,79
Parziale Rete Fognatura linea principale - diam. 315						€ 14.318,16
Acque nere linea utenze - diam. 160						
10	08.A01.A30.005	Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonche i relitti di muratura fino a m ³ 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta ad impianto di trattamento autorizzato ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondita' di m 4,00 dal piano di campagna LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 [60,00x(0,60x1,00)] = mc. 36,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00 [20,00x(0,60x1,00)] = mc. 12,00	mc.	48,00	€ 7,09	€ 340,32
11	08.A35.H35.050	Provvista e posa in opera di innesti a sella in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diam. 315 x 160 LINEA SU STRADA PUBBLICA - n.5 LINEA SU STRADA PRIVATA - n.2	n.	7,00	€ 77,54	€ 542,78
12	08.A35.H10.085	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 16. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00	ml.	80,00	€ 14,48	€ 1.158,40

13	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 [(60,00x0,25)] = mc. 15,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00 [(20,00x0,25)] = mc. 5,00	mc.	20,00	€	31,09	€	621,80	
14	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. mc. 20,00	mc.	20,00	€	6,42	€	128,40	
15	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. 'Eseguito con mezzo meccanico. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 [60,00x(0,60x0,50)] = mc. 18,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00 [20,00x(0,60x0,50)] = mc. 6,00	mc.	24,00	€	7,87	€	188,88	
Parziale Rete Fognatura linea utenze - diam. 160								€	2.980,58
Acque bianche linea principale - diam. 400									
16	08.A01.A30.005	Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonche i relitti di muratura fino a m ³ 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta ad impianto di trattamento autorizzato ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondita' di m 4,00 dal piano di campagna LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 120,00 [120,00x(0,80x1,20)] = mc. 115,20 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 41,00 [41,00x(0,80x1,20)] = mc. 39,36	mc.	155,00	€	7,09	€	1.098,95	
17	08.A35.H10.110	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 40,0. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 120,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 41,00	ml.	161,00	€	85,00	€	13.685,00	
18	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 120,00 [(120,00x0,40)] = mc. 48,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 41,00 [(41,00x0,40)] = mc. 16,40	mc.	57,00	€	31,09	€	1.772,13	
19	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Mc. 57,00	mc.	57,00	€	6,42	€	365,94	

20	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. 'Eseguito con mezzo meccanico. LINEA PRINCIPALE. [161,00x(0,80x0,60)] = mc. 77,28	mc.	77,00	€	7,87	€	605,99	
21	08.A30.G63.005	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte ad impianto di trattamento autorizzato, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura	n.	6,00	€	208,89	€	1.253,34	
22	08.A25.F30.015	Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa	n.	6,00	€	136,38	€	818,28	
23	08.A30.G39.005	Formazione pozzetti di ispezione, di raccordo o di caduta per fogne tubolari cilindriche, delle sezioni interne di cm 100x100, come da disegno tipo. Detto in conglomerato cementizio semplice od armato, gettato in opera (spessore delle pareti cm 15-20), compreso il ferro di armatura. Soletta di copertura in cemento armato dello spessore minimo di cm 20. Il tutto idoneo per sopportare carichi stradali pesanti. Compresi i gradini in ferro alla marinara e il fondello 120 (1/3 di circonferenza) in gres o cemento di diametro uguale a quello di uscita escluso il solo chiusino in ghisa, compreso lo scavo: dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino).	n.	1,00	€	531,70	€	531,70	
24	08.A25.F20.010	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore. peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi.	n.	1,00	€	267,79	€	267,79	
Parziale Rete Acque bianche linea principale - diam. 200								€	20.399,12
Acque bianche linea utenze - diam. 200									
25	08.A01.A30.005	Scavo di fondazione a parete verticale di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, od in presenza di acqua fino a 20 cm Rispetto al livello naturale, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi nonche i relitti di muratura fino a m ³ 1,00 compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta ad impianto di trattamento autorizzato ed ogni altro onere per scavi eseguiti mediante l'impiego di benne autopenetranti montate su cingolati : sino alla profondita' di m 4,00 dal piano di campagna LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 [60,00x(0,60x1,00)] = mc. 36,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00 [20,00x(0,60x1,00)] = mc. 12,00	mc.	48,00	€	7,09	€	340,32	

26	08.A35.H35.070	Provvista e posa in opera di innesti a sella in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte diam. 400 x 200 LINEA SU STRADA PUBBLICA - n.5 LINEA SU STRADA PRIVATA - n.2	n.	7,00	€ 132,44	€ 927,08
27	08.A35.H10.090	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 200. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00	ml.	80,00	€ 19,06	€ 1.524,80
28	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 [(60,00x0,25)] = mc. 15,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00 [(20,00x0,25)] = mc. 5,00	mc.	20,00	€ 31,09	€ 621,80
29	01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. mc. 20,00	mc.	20,00	€ 6,42	€ 128,40
30	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione. 'Eseguito con mezzo meccanico. LINEA SU STRADA PUBBLICA - ml. 60,00 [60,00x(0,60x0,50)] = mc. 18,00 LINEA SU STRADA PRIVATA - ml. 20,00 [20,00x(0,60x0,50)] = mc. 6,00	mc.	24,00	€ 7,87	€ 188,88
Parziale Rete Acque bianche linea utenze - diam. 200160						€ 3.731,28
Totale Opere Rete Fognatura						€ 41.429,14

CAP. 3 --- Opere Illuminazione Pubblica

N.	ART. PREZZIARIO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PREZZO U.	IMPORTO
Opere Rete Illuminazione Pubblica						
1	14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a m 2,00 di profondita' LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA - ml. 150,00 [150,00x(0,60X1,00)] = mc. 90,00	mc.	90,00	€ 13,97	€ 1.257,30
2	14.P05.A15 035	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m ³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni: per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 14 per manufatto ad 1 foro LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA - ml. 150,00	ml.	150,00	€ 25,08	€ 3.762,00
3	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA - ml. 150,00 [(150,00x0,30)] = mc. 45,00	mc.	45,00	€ 31,09	€ 1.399,05
4	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. con materiale a bordo scavo LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA - ml. 150,00 [(150,00x0,30)] = mc. 45,00	mc.	45,00	€ 10,46	€ 470,70
5	13.P02.A45.020	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile - SU CAVIDOTTO ESISTENTE - delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di cls RBK 15N/mm ² e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	n.	6	€ 372,63	€ 2.235,78
6	13.P02.B05.005	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 60x60x70 cm;	n.	6	€ 53,48	€ 320,88
7	13.P03.A10.010	Fornitura e posa di palo cilindrico, lunghezza totale 5,60 m sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro 102 mm , spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 184x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto all'asola, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	n.	6	€ 213,45	€ 1.280,70

8	13.P03.B05.005	Fornitura e posa in opera, di braccio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) del diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,8 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio;	n.	6	€ 135,96	€ 815,76
9	13.P03.B30.005	Fornitura e posa in opera con innesto a cima palo di manicotto in tubo di acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, lunghezza sporgente 100 mm per la posa dell'apparecchio di illuminazione;	n.	6	€ 26,09	€ 156,54
10	13.P07.A05.005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile su paletto o complesso ornamentale per altezza sino a 5,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, l'orientamento dell'apparecchio, posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	n.	6	€ 23,18	€ 139,08
11	13.P10.A05.005	Fornitura e posa in opera di accessori impianto di terra. Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;	n.	6	€ 28,08	€ 168,48
Opere Rete Illuminazione Pubblica						€ 12.006,27

CAP. 4 --- Opere Rete Telecom

N.	ART. PREZZIARIO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PREZZO U.	IMPORTO
Opere Rete Telecom						
1	14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a m 2,00 di profondita' LINEA PRINCIPALE - ml. 120,00 [120,00x(0,60x1,00)] = mc. 72,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00 [80,00x(0,60x1,00)] = mc. 48,00	mc.	120,00	€ 13,97	€ 1.676,40
2	14.P05.A15 035	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni:per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 14 per manufatto ad 1 foro LINEA PRINCIPALE - ml. 120,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00	ml.	200,00	€ 25,08	€ 5.016,00
3	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA PRINCIPALE - ml. 120,00 [(120,00x0,30)] = mc. 36,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00 [(120,00x0,30)] = mc. 24,00	mc.	60,00	€ 31,09	€ 1.865,40
4	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. con materiale a bordo scavo LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA - ml. 120,00 [(120,00x0,30)] = mc. 36,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00 [(120,00x0,30)] = mc. 24,00	mc.	60,00	€ 10,46	€ 627,60
5	13.P02.A45.020	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile - SU CAVIDOTTO ESISTENTE - delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di cls RBK 15N/mm² e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	n.	7	€ 372,63	€ 2.608,41
Totale Opere Rete Telecom						€ 11.793,81

CAP. 5 --- Opere Linea Elettrica

N.	ART. PREZZIARIO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PREZZO U.	IMPORTO
Opere Rete Linea Elettrica						
1	14.P01.A40.005	Scavo in trincea comunque eseguito, di larghezza commissionata, su terreno compatto di tipo stradale o di qualsiasi natura, senza l'ausilio dell'autocarro per il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale estratto, lasciando il materiale stesso a fianco dello scavo. Tale voce deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. fino a m 2,00 di profondita' LINEA PRINCIPALE - ml. 120,00 [120,00x(0,60x1,00)] = mc. 72,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00 [80,00x(0,60x1,00)] = mc. 48,00	mc.	120,00	€ 13,97	€ 1.676,40
2	14.P05.A15 035	Provvista e posa in scavo predisposto, di tubo/i rigidi o flessibili con relativi tappi di sigillatura in PVC, coperti con getto di calcestruzzo cementizio, dosato a kg 200/m³ di spessore minimo di cm 10 sull'esterno della/e tubazione/i inteso come sottofondo, rinfianchi, parte superiore; compresa la sigillatura di tutte le tubazioni:per tubi in PVC flessibile parte interna liscia diametro esterno cm 14 per manufatto ad 1 foro LINEA PRINCIPALE - ml. 120,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00	ml.	200,00	€ 25,08	€ 5.016,00
3	01.P03.A50 005	SABBIA FINE DA INTONACO. Per copertura tubi. LINEA PRINCIPALE - ml. 120,00 [(120,00x0,30)] = mc. 36,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00 [(120,00x0,30)] = mc. 24,00	mc.	60,00	€ 31,09	€ 1.865,40
4	14.P02.A05.005	Ricolmatura degli scavi, meccanica o manuale, utilizzando i materiali di scavo preesistenti, esecuzione dei prescritti costipamenti a strati. Tale voce deve esser preventivamente autorizzata dall'Ente appaltante. con materiale a bordo scavo LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA - ml. 120,00 [(120,00x0,30)] = mc. 36,00 LINEA UTENZE - ml. 80,00 [(120,00x0,30)] = mc. 24,00	mc.	60,00	€ 10,46	€ 627,60
5	13.P02.A45.020	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile - SU CAVIDOTTO ESISTENTE - delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di cls RBK 15N/mm² e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	n.	7	€ 372,63	€ 2.608,41
Totale Opere Rete Linea Elettrica						€ 11.793,81

CAP.6 --- Opere Rete Acquedotto

N.	ART. PREZZIARIO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PREZZO U.	IMPORTO
		Opere Rete Acquedotto				
1		Preventivo ditta AMAG. (Vedi allegato).				
			n.	1,00	€ 19.137,01	€ 19.137,01
		Totale Opere Rete Acquedotto				€ 19.137,01

Riepilogo costi per realizzazione Opere di Urbanizzazione a scomputo Oneri di urbanizzazione :

CAP. 1 --- Totale Opere Stradali	€ 160.464,02
CAP. 2 --- Totale Opere Rete Fognaria	€ 41.429,14
CAP. 3 --- Totale Opere Rete Illuminazione Pubblica	€ 12.006,27
CAP. 4 --- Totale Opere Rete Telecom	€ 11.793,81
CAP. 5 --- Totale Opere Rete Linea Elettrica	€ 11.793,81
CAP. 6 --- Totale Opere Rete Acquedotto	€ 19.137,01
Totale complessivo --- CAP. 1 + CAP. 2 + CAP. 3 + CAP. 4 + CAP. 5 + CAP. 6	€ 256.624,06
A dedurre ribasso convenzionale del 23,80% (Del G.C 39/2009)	€ 61.076,53
IMPORTO NETTO	€ 195.547,53