



Luca Barale
Ingegnere



Maurizio Montaldo
Architetto

Comune Cuneo

Indirizzo Corso Francia n. 87

Oggetto PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
Cessione area asse retto e Demolizione con ricostruzione e ampliamento volumetrico di fabbricato esistente

Elaborati **Conteggio Oneri**

Committenti GMG S.r.l. Costruzioni
Largo Argentera n. 6, Borgo San Dalmazzo
c.f. 03742480043
rappresentate: GIACHELLO Carlo
Vicolo dei Fiori 4, Borgo San Dalmazzo
c.f. GCHCRL57R31C599B

Progettista Ing. Luca Barale
Arch. Maurizio Montaldo

Data agosto 2021

Tavola 4.b

codice articolo	descrizione breve	descrizione estesa	Um	Prezzo	Misura	Percentuale incidenza	Totale
	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - DISFACIMENTI	Opere edili					
02.P02.A56	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al	piano cortile					
02.P02.A56.010		recinzione esistente area in cessione	kg	0,90	400,00	98,59	360,00 €
	SCAVI E MOVIMENTI TERRA						
01.A01.A05	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm,	compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere					
01.A01.A05.010	In assenza di alberi	scotico area in cessione	m³	4,91	160,80	56,51	789,53 €
01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2	m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.					
01.A01.A65.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm		m³	10,59	56,00	62,30	593,04 €
01.A01.B87	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					
01.A01.B87.020	Eseguito con mezzo meccanico	esecuzione reinterro raggiungimento quota progetto	m³	7,81	643,20	44,08	5.023,39 €
		TOTALE DEMOLIZIONE E SCAVI					6.765,96 €

RILEVATI E FONDAZIONI STRADALI						
01.A21.A20	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				
01.A21.A40.005	Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20	area parcheggio	m²	6,29	685,00	25,61
01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali	anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				
01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm	totale area in cessione	m²	1,29	807,00	51,73
01.A21.A60	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del	sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra				
01.A21.A60.005	Su carreggiate stradali e su banchine	area parcheggio	m²	1,68	685,00	75,46
01.A21.A60.010	Su marciapiedi	marciapiedi	m²	2,52	55,00	75,46
01.A23.A10	Formazione di fondazione, in ambito urbano, per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso,	comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della d.l., esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa, sia lapidea e lo scavo del cassonetto.				
01.A23.A10.005	Dello spessore di cm 10 compressi	marciapiedi	m²	16,51	55,00	36,68

4.308,65 €

1.041,03 €

1.150,80 €

138,60 €

908,05 €

	BORDURE STRADALI						
AP007	Fornitura e posa di bordonali in granito	Fornitura e posa in opera su trave in cemento armato (contabilizzata a parte) di bordonali in GRANITO con teste rettificate e perfettamente combacianti aventi le caratteristiche riportate nei seguenti sottoarticoli. Sono compresi i pezzi speciali per i ribassamenti, le curve (di raggio esterno m 0.50, 1.00, 1.50, 2.00) ed i raccordi, eventualmente realizzati mediante tagli con clipper ad acqua dei pezzi lineari, o delle curve per dare il lavoro finito secondo le indicazioni progettuali, e in particolare per formare i raccordi dei giunti per i ribassamenti, le curve ed i cambi di direzione. Dovranno essere rimossi eventuali cunei in legno o elementi in laterizio utilizzati per il posizionamento in quota provvisorio degli elementi. Sono compresi altresì il rinfiango laterale in calcestruzzo di circa 10 cm; la eventuale sigillatura dei giunti con pastina di cemento (qualora richiesto dalla DL). La lunghezza degli elementi curvi verrà contabilizzata lungo il raggio esterno.	m.				
AP007.b	sezione mm 100*250H BORDO AIUOLA lavorazione a bocciardatura	superfici "a vista" segate e bocciardate con smusso superiore pari a 2 cm e teste rettificate e perfettamente combacianti sezione mm 100x250 h lunghezza mm 1000.	m.	24,30	76,00		1.846,80 €
01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500	kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città'					
01.P11.B42.005	Spessore cm 4 colore grigio	marciapiedi	m²	11,30	55,00		621,50 €
01.A23.C80	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 blochetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura					
01.A23.C80.005	Dello spessore di cm 4 e 6	marciapiedi	m²	12,47	55,00	80,19	685,85 €

BITUMATURE						
01.A22.E00	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali	opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica, esclusi gli oneri per il conferimento a discarica; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE OLTRE 1.500 MQ CON ESTENSIONI MINIME PER LE PARTI NON CONTIGUE DI 500 MQ.				
01.A22.E00.10 5	Per profondità da 3 a 4 cm	scarifica Corso Francia per allacci servizi impiantistici	m²	2,72	18,00	30,73
01.A22.B00	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni	tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
01.A22.B00.01 5	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi	area parcheggi	m²	7,86	685,00	15,76
07.A20.T10	Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o	disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con profondità fino a 15 cm, regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea, del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti; compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra, su carreggiate stradali e su banchine; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa				

48,96 €

5.384,10 €

07.A20.T10.005	con scavo 15 cm a macchina; per superfici superiori a 10 mq	scarifica Corso Francia per allacci servizi impiantistici	m²	43,31	18,00	53,53	779,58 €
	SEGNALETICA STRADALE Verticale						
04.P85.A01	Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il	prezzo e comprensivo del trasporto fino ad impianto di smaltimento autorizzato o al magazzino comunale nel caso di recupero.					
04.P85.A01.005	Superficie fino a 0,23 mq		cad	3,27	1,00	92,78	3,27 €
04.P85.A01.010	Superficie tra 0,24 e 1,50 mq		cad	4,88	1,00	92,87	4,88 €
04.P80.A01	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a	forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).					
04.P80.A01.010	600 mm, sp. 15/10, Al, H.I.		cad	17,09	2,00		34,18 €
	SEGNALETICA STRADALE Orizzontale						
04.P83.A01	Segnaletica orizzontale in vernice spartitraffico rifrangente premiscelata (composto di resina alchidica o acrilica) per	la demarcazione di passaggi pedonali, di linee di arresto, di zebraure e di altri segni sulla carreggiata computabili a metro quadrato, da tracciarsi tendenzialmente a ripasso (nuovi manti esclusi). La stesa in opera dovrà essere conforme e dovrà rispettare le prescrizioni della normativa UNI-EN 1436, con particolare riguardo ai criteri di efficienza, rifrangenza e antiskid.					
04.P83.A01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati come ripasso, in colore bianco rifrangente.	rifacimento segnaletica accesso Corso Francia	m²	3,36	8,00	47,22	26,88 €
04.P83.A06	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Scritta completa di	STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160					
04.P83.A06.005	Scritta completa di STOP/TAXI urbano	accesso Corso Francia	cad	20,61	1,00	38,67	20,61 €
04.P83.A02.015	Ripasso striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in qualsiasi colore, di larghezza cm 12, per demarcazione	parcheeggi del tipo a pettine o a "spina di pesce"	m	0,50	158,00	25,35	79,00 €
		demarcazione parcheggi area in cessione					
		TOTALE STRADE					17.082,74 €

	OPERE A VERDE						
01.P27.E40	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con	scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5					
01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%		m³	11,83	35,00		414,05 €
						TOTALE AREE VERDI	414,05 €

	POZZETTI E CHIUSINI PER RETI INTERRATE						
08.P05.B03	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori						
08.P05.B03.015	spessore cm 4; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30	ispezione nuovi allacci	cad	14,07	4,00		56,28 €
08.A35.H65	Posa in opera di canale grigliato prefabbricato in cav con griglia, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200	per raccolta e smaltimento delle acque completo di profilo inferiore, di giunti, di testate, e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rinfiacco con malta o cls:					
08.A35.H65.005	...	raccolta acque area parcheggio	m	20,55	5,00	70,85	102,75 €
08.A55.N55	Fornitura e posa in opera di chiusini di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchiolo, conformi alla	norma UNI EN 124, compreso la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto					
08.A55.N55.005	dimensione 400x400 - classe B 125	pozzetti acque meteoriche e ispezione nuovi allacci	cad	87,58	5,00	51,46	437,90 €
13.P11.A25	Provvista a piè d'opera di chiusino in ghisa						
13.P11.A25.005	Provvista a piè d'opera di chiusino in ghisa completo di telaio con scritta ILLUMINAZIONE PUBBLICA" Classificato	D400 ai sensi UNI EN 124	cad	101,34	2,00	3,29	202,68 €

SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE							
AP016	FORNITURA E POSA DI CADITOIA STRADALE - (griglia escusa)	Fornitura e posa di un pozzetto con fondo e una prolunga prefabbricati, in calcestruzzo vibrocompresso, con impronta a frattura a mezzo spessore su tre delle facce laterali per agevolare la rottura necessaria all'inserimento delle tubazioni. Sono compresi: lo scavo per il pozzetto, il livellamento del piano di posa con sabbia granita, la rottura per l'inserimento dei tubi, la sigillatura mediante CLS delle condutture allacciate, gli oneri per l'allacciamento alle condutture di raccolta acque o in fognatura con tubo in PVC rigido (fornito a parte), esclusa la griglia in ghisa, compreso invece ogni altro onere relativo e necessario non sopra specificatamente menzionato a rendere l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante senz'altro intervento.	cad				
AP016.a	40x40	pozzetti area parcheggi	cad	101,70	5,00		508,50 €
AP017	SOVRAPPREZZO PER RIEMPIMENTO CON MISTO CEMENTATO		cad				
AP017.a	per caditoie 40x40		cad	20,00	5,00		100,00 €
08.A35.H05	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo	scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo, da compensarsi a parte:					
08.A35.H05.025	del diametro esterno di cm 20	area parcheggi	m	17,72	40,00	47,43	708,80 €
FOGNATURA E CANALI IRRIGUI							
08.A35.H10	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					
08.A35.H10.115	serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 45	allaccio fognatura edificio	m	106,61	20,00	38,80	2.132,20 €
08.A35.H25	Provvista e posa in opera di curve a 45 gradi 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					
08.A35.H25.020	del diametro esterno di cm 20		cad	22,50	2,00	53,93	45,00 €
08.A30.G39	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:					
08.A30.G39.005	dell'altezza fino a m 2,00 (misurata dal piano di appoggio della platea fino al filo superiore del chiusino)		cad	515,01	1,00	51,47	515,01 €
		TOTALE FOGNATURA					4.009,51 €

07.P07.H05	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale	(escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16;				
07.P07.H05.020	DN 100		cad	95,62	1,00	
		TOTALE ACQUEDOTTO				
	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA					
APip001	Fornitura di palo in acciaio a sezione circolare rastremato con rondella d'acciaio tornita Tipo AEC	composto da due tratti, realizzato con elementi tubolari saldati in sequenza. Asola ingresso cavi e asola per morsettiera con finitura dei bordi del taglio idonea anche per l'applicazione di portella incassata a filo palo. Zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polveri poliestere. Compresa Portella e morsettiera	ca1			
APip001.02	Fornitura di palo in acciaio a sezione circolare rastremato con rondella d'acciaio tornita H= 9 m	Prezzo Listino 2018 Palo - Modello EC 9 interrato = 719,00€ Portella e Morsettiera = 50,00€ Sconto 45% Incidenza manodopera e utile d'impresa 24,3%	cad	530,00	4,00	42,59
APip003	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico		ca1			
APip003.03	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 8,80 m ø testa 60 mm	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco con lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 148 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90° rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio; Da listino prezzi: Fornitura palo: 285,00€ Scontato 25% = 213,75€ sommiamo incidenza manodopera e utile d'impresa del 24,3% diventano 265,69€ Posa palo: Autocarro con gru (30') + 2 operai: 65,00€	cad	330,69	4,00	42,59

95,62 €

1.446,08 €

2.120,00 €

1.322,76 €

06.A01.E04	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti,	capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari).				
06.A01.E04.015	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4		m	4,51	40,00	48,10
APip008	Apparecchio a LED per illuminazione stradale Tipo AEC STYLO STE	Telaio di supporto alluminio pressofuso UNI EN 1706. Verniciato a polveri. • Guarnizione poliuretanica. • Schermo: vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza Policarbonato, UV resistant (In opzione) • Gruppo ottico in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99,95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268). • Piastra cablaggio rimovibile in campo. • Pressacavo plastico, M20x1,5 – IP68 (M25X1.5 - IP68 in opzione) • Attacco Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato • Grado di protezione IP66 IK08 Classe di isolamento: II. • Alimentazione: 220÷240V - 50/60Hz. • Corrente modulo LED: 350mA 525mA 700mA • Fattore di potenza: >0.9 (a pieno carico F, DAC, DALI) • Connessione rete: per cavi sez. max. 4mm2 • Protezione sovratensioni integrata: • SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Tenuta all'impulso >10 kV CM / DM. • Vita sorgente LED: =100.000hr L90B10 • Opzioni di risparmio energetico: DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default; OTTICHE DISPONIBILI • STU: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopedonale. • STE: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana. • STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e asfalti bagnati. • STA + STA1: Ottica asimmetrica per categorie V e P. • SV: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. • S05: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale e urbana. Sistema ottico modulare. • Temperatura di colore sorgente LED: 4000K, 3000K	ca1			

180,40 €

APip008.01	Apparecchio a LED per illuminazione stradale Tipo AEC STYLO VP STE 2M	Listino Prezzi 2018 STYLO VP STE OF3 3,5 - 2M CL.2 = 597,00€ Sconto 40% Incidenza manodopera e utile d'impresa 24,3%	cad	408,00	4,00	42,59	1.632,00 €
TOTALE IMPIANTI TECNOLOGICI							5.255,16 €

PROSPETTO RIEPILOGATIVO

1 TOTALE DEMOLIZIONI E SCAVI	6.765,96 €
2 TOTALE STRADE	17.082,74 €
3 TOTALE VERDE	414,05 €
4 TOTALE FOGNATURA	4.009,51 €
5 TOTALE AQUEDOTTO	1.446,08 €
6 TOTALE IMPIANTI TECONOLOGICI	5.255,16 €

TOTALE GENERALE	34.973,50 €
------------------------	--------------------