



COMUNE DI VINZAGLIO

PROVINCIA DI NOVARA

REALIZZAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA:
PUBBLICA ILLUMINAZIONE E MARCIAPIEDE A SERVIZIO
DEL CAPOLUOGO E FRAZIONI TORRIONE E SCAVARDA.

PROGETTO ESECUTIVO

Computo metrico estimativo

IL TECNICO

Vercelli lì novembre 2017



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 20.A27.L00. 005	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali. Per piante di altezza inferiore a m 10.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	106,54	213,08
2 01.A23.B60. 010	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50. Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12. rimozione cordoli per nuovo vialetto *(lung.=4,00+1,50) rimozione cordoli marciapiede esistente		5,50			5,50		
		3,00	0,50			1,50		
		2,00	0,78			1,56		
			0,95			0,95		
	SOMMANO ml.					9,51	19,03	180,98
3 01.A21.A10. 010	Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m ³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera. Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori. sez. 1-2 *(lung.=18,73-1,50) sez. 2-3 *(larg.=1/2*(1,90+0,97)) sez. 3-4 *(larg.=1/2*(0,97+0,30)) sez. 4-5 *(larg.=1/2*(0,30+0,21)) sez. 5-6 *(larg.=1/2*(0,21+0,60)) sez. 6-7 *(larg.=1/2*(0,60+0,48)) sez. 7-8 *(larg.=1/2*(0,48+2,30)) sez. 8-fine		17,23	1,90		32,74		
			46,95	1,44		67,61		
			47,55	0,64		30,43		
			46,50	0,26		12,09		
			38,15	0,41		15,64		
			40,00	0,54		21,60		
			40,00	1,39		55,60		
			8,00	2,30		18,40		
	SOMMANO mc.					254,11	16,72	4'248,72
4 01.A01.A10. 010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm. nuovo vialetto sez. 1-2 *(lung.=18,73-1,50)*(larg.=1/2*(1,18+0,19)) sez. 2-3 *(larg.=1/2*(0,19+0,34)) sez. 3-4 *(larg.=1/2*(0,34+1,11)) sez. 4-5 *(larg.=1/2*(1,11+1,68)) sez. 5-6 *(larg.=1/2*(1,68+0,72)) sez. 6-7 *(larg.=1/2*(0,72+0,41)) sez. 7-8 *(larg.=1/2*(0,41+0,27)) sez. 8 fine marciapiede esistente		17,23	0,69		11,89		
			46,95	0,27		12,68		
			47,55	0,73		34,71		
			46,50	1,40		65,10		
			38,15	1,20		45,78		
			40,00	0,57		22,80		
			40,00	0,34		13,60		
			6,70	0,27		1,81		
			18,55	0,90	0,150	2,50		
	SOMMANO mc.					210,87	3,81	803,41
5 01.A21.A40. 005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime							
	A RIPORTARE							5'446,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'446,19
	quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti. Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm. 20. vialetto allargamento strada sez. 1-2 *(larg.=1/2*(1,03+1,14)) sez. 2-3 *(larg.=1/2*(1,14+0,82)) sez. 3-4 *(larg.=1/2*(0,82+0,96)) sez. 4-5 *(larg.=1/2*(0,96+1,38)) sez. 5-6 *(larg.=1/2*(1,38+1,15)) sez. 6-7 *(larg.=1/2*(1,15+1,00)) sez. 7-8 *(larg.=1/2*(1,00+1,12)) sez. 8-fine		286,00	2,20		629,20		
	SOMMANO mq.					935,37	6,29	5'883,48
6 24.A50.Q04. 005	Canalizzazione eseguita con mezzi - tubi di cemento con giunto semplice a dente, in opera, compresi scavo e rinterro, sigillature delle giunzioni, (eventuale rinfianco e piano d'appoggio in cls da conteggiarsi a parte) con diametro interno di diam cm 30. a dedurre attraversamento su sez. 5		286,00			286,00		
	Sommano positivi ml. Sommano negativi ml.		2,00			-2,00		
	SOMMANO ml.					286,00	-2,00	
						284,00	8,43	2'394,12
7 01.P05.B50.0 10	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. nuovo vialetto		286,00			286,00		
	SOMMANO ml.					286,00	6,69	1'913,34
8 01.A23.B50. 015	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/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfianco 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/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa. 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 macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza. nuovo vialetto		286,00			286,00		
	SOMMANO ml.					286,00	16,15	4'618,90
9 01.P05.B50.0 05	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.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa. marciapiede esistente	2,00	0,78			1,56		
			0,95			0,95		
	SOMMANO ml.					2,51	4,74	11,90
	A RIPORTARE							20'267,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							20'267,93
10 01.A23.B50. 005	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 rinfianco 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. Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza. marciapiede esistente	2,00	0,78 0,95			1,56 0,95		
	SOMMANO ml.					2,51	14,35	36,02
11 01.A04.B25. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C30/37. rinfianco mezzo tubo a dedurre marciapiede esistente		286,00 2,00 18,55 2,40	0,15 0,15 0,90 0,90		42,90 -0,30 1,67 0,22		
	Sommano positivi mc. Sommano negativi mc.					44,79 -0,30		
	SOMMANO mc.					44,49	123,16	5'479,39
12 01.A04.C03. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. Per sottofondi di marciapiedi. quantità voce precedente		44,49			44,49		
	SOMMANO mc.					44,49	24,47	1'088,67
13 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.		286,00 286,00		0,100 0,440	28,60 125,84		
	SOMMANO mq.					154,44	31,24	4'824,71
14 01.A04.F75. 005	Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Diametro 5 mm classe tecnica B450A. nuovo vialetto marciapiede esistente		286,00 286,00 18,55	0,58 0,36 0,90	2,070 2,070 2,070	343,37 213,13 34,56		
	SOMMANO kg.					591,06	1,31	774,29
	A RIPORTARE							32'471,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'471,01
15 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. armatura mezzo tubo longitudinale diam. 10	2,00	286,00		0,617	352,92		
	SOMMANO kg.					352,92	1,53	539,97
16 08.A30.G06. 020	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. Del diametro interno di cm 60 e dello spessore minimo di cm 8.4.		13,60			13,60		
	SOMMANO ml.					13,60	71,60	973,76
17 01.P03.B00.0 05	Ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava. violetto ghiaia sotto mezzo tubo aiuola esistente		286,00	2,20	0,050	31,46		
			286,00	0,58	0,050	8,29		
			18,55	0,76	0,050	0,70		
			2,30	0,76	0,050	0,09		
	SOMMANO mc.					40,54	12,34	500,26
18 01.A21.A20. 015	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. Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico. quantità voce precedente		40,54			40,54		
	SOMMANO mc.					40,54	8,60	348,64
19 01.P11.B42.0 10	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città'. Spessore cm 4 colore rosso - giallo - nero. marciapiede esistente		18,55	0,90		16,70		
	SOMMANO mq.					16,70	13,60	227,12
20 01.A23.C80. 005	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. Dello spessore di cm 4 e 6. marciapiede esistente		18,55	0,90		16,70		
	SOMMANO mq.					16,70	12,39	206,91
21 01.A22.B00. 020	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							
	A R I P O R T A R E							35'267,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'267,67
	statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi. vialetto allargamento strada sez. 1-2 *(larg.=1/2*(1,03+1,14)) sez. 2-3 *(larg.=1/2*(1,14+0,82)) sez. 3-4 *(larg.=1/2*(0,82+0,96)) sez. 4-5 *(larg.=1/2*(0,96+1,38)) sez. 5-6 *(larg.=1/2*(1,38+1,15)) sez. 6-7 *(larg.=1/2*(1,15+1,00)) sez. 7-8 *(larg.=1/2*(1,00+1,12)) sez. 8-fine		286,00	2,20		629,20		
	SOMMANO mq.					935,37	9,04	8'455,74
22	Formazione di allacciamenti elettrici nel palo del peso pubblico e nello sbraccio degli spogliatoi campo sportivo con cavo in rame multipolare FG7OR 0,6-1 kV con conduttori singoli rivestiti e colorati secondo le normative vigenti. (unicamente di colore nero e numerati singolarmente per formazioni superiori a 4 conduttori), marchiato IMQ classe 2 avente sezione di 3 x 4 mm². Comprese canaline di protezione fino ad altezza mt. 3,00 dal suolo e fissaggio dello sbraccio al muro degli spogliatoi campo sportivo, nonché compresi i sensori crepuscolari per l'accensione.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	450,00	450,00
23 13.P03.A05. 010	Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 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.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	285,91	285,91
24 13.P03.B05.0 05	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° 2 su palo peso pubblico n°1 su spogliatoio campo sportivo					2,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	133,27	399,81
25	Intervento di rifacimento ed innalzamento pozzetto di rete idrica posto in prossimità del parcheggio del Cimitero.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	280,00	280,00
26 01.P01.A20. 005	Opere di non facile valutazione a misura ma da compensare in economia quali lavori vari di finitura, collegamento canaletta con lo scarico in corrispondenza della sezione 5 ecc. Operaio qualificato					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	26,43	422,88
27	Opere di non facile valutazione a misura ma da compensare in							
	A RIPORTARE							45'562,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'562,01
01.P01.A30. 005	economia quali lavori vari di finitura, collegamento canaletta con lo scarico in corrispondenza della sezione 5 ecc. Operaio comune					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	23,74	379,84
	Parziale LAVORI A MISURA euro							45'941,85
	T O T A L E euro							45'941,85
	A RIPORTARE							

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
1. Importo lavori euro	45'941,85
2. Oneri sulla sicurezza non soggetti a ribasso euro	1'315,60
A) TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO euro	47'257,45
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
B1) Per spese generali, tecniche di progettazione, D.L., contabilità, assolvimento D.Lgs. 81/08 euro	5'670,00
B2) Per frazionamento terreni euro	1'000,00
B3) Per C.N.P.A.G. 4% su B1+B2 euro	266,80
B4) Per I.V.A. 10% sui lavori (A) euro	4'725,75
B5) Per I.V.A. 22% B1+B2+B3 euro	1'526,10
B6) Per fornitura, trasporto e posa in opera di n° 10 apparati luminosi LED 42 W dei quali n° 7 apparati da fissare con sbraccio da 60 cm. e n° 3 apparati da fissare su sbraccio da ml. 2/2,50 già predisposti dall'Amministrazione Comunale. Compresi i collegamenti elettrici, nulla escluso. I.V.A. 10% compresa euro	6'400,00
B7) Per lavori imprevisi ed arrotondamenti (I.V.A. compresa) euro	153,90
TOTALE GENERALE euro	67'000,00
<p>Data, novembre 2017</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico Zardo geom. Luigino</p>	
A RIPORTARE	