



# COMUNE DI TERZO DI AQUILEIA

Provincia di Udine

AREA TECNICA

---

## ELABORATI PROGETTUALI DI LIVELLO DEFINITIVO-ESECUTIVO

---

**“SISTEMAZIONE VIABILITÀ 2017  
MARCIAPIEDI VIA XXV APRILE”**

### **P.3**

- CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA
- QUADRO ECONOMICO

---

**IL TECNICO**

geom. Michele Freschi

Si specifica che le successive voci risultano comprensive di:

a) quote per spese generali ed utile d'Impresa;

b) fornitura e posa in opera dei materiali e fornitura delle attrezzature, dei mezzi e delle prestazioni di manodopera necessari alla realizzazione dei lavori indicati a perfetta regola d'arte, comprese tutte le opere provvisorie (ponteggi, puntelli, teli di protezione, tracciamenti, ecc.) necessarie o ordinate dalla D.L. che si intendono comunque comprese nei prezzi anche se non espressamente indicato, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche eseguito a qualsiasi distanza e pendenza, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e l'indennità di deposito.

Si specifica che ove possibile sono stati indicati i prezzi desunti dal prezzario regionale 2017 ribassato del 10% in considerazione della semplicità esecutiva e della possibilità di effettuare l'appalto con il sistema dell'affidamento diretto.

## OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MARCIAPIEDI VIA XXV Aprile

codice	descrizione	u.m.	q.tà	prezzo	importo
<b>1 – DEMOLIZIONI-RIMOZIONI</b>					
1.1 (40.3.BQ4.01.A)	DEMOLIZIONE MARCIAPIEDI ESISTENTI Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di accessi carrai di qualsiasi tipo e natura, in calcestruzzo semplice o armato, porfido, elementi autobloccanti, lastre di pietra, ecc., compreso, demolizione del sottofondo in cls, cernita ed accatastamento del materiale da recuperare, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica. demolizione completa di marciapiedi		151,00		
		mq	151,00	€ 11,34	€ 1.712,34
1.2 (12.8.BS1.03)	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Strada marciapiede esistente		49,50		
			54,20		
		mq	54,20	€ 3,11	€ 168,56
1.3 (np)	SCARIFICA STRADA BIANCA Esecuzione di scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. accesso strada lato farmacia		24,00		
		mq	24,00	€ 4,50	€ 108,00
1.4 (40.1.BQ4.01.B)	DEMOLIZIONE CORDONATE STRADALI Esecuzione della rimozione di cordonate stradali diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls, il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica. tratta marciapiedi non demolita		24,70		
		mq	24,70	€ 4,55	€ 112,39
<b>2 – VIABILITÀ</b>					
2.1 (40.3.CP1.01.B)	NUOVO PIANO DI POSA MARCIAPIEDE Esecuzione del piano di posa per la realizzazione dei marciapiedi in cls mediante rimozione del terreno esistente eseguito con mezzo meccanico ed a mano, compreso trovanti di volume inferiore a 0,500 m <sup>3</sup> ad esclusione della roccia dura da mina, eseguito anche in presenza d'acqua, taglio di arbusti e rimozione delle ceppaie, formazione di pendenza, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica, sagomatura e compattazione del piano di posa.		121,85		
		mq	121,85	€ 15,48	€ 1.886,24

2.2 (40.1.FE1.01.A)	<p><b>CORDONATE STRADALI IN DIORITE</b>  Fornitura e posa in opera di cordonate stradali in pietra naturale (graniti, sieniti, dioriti, porfidi, trachiti, piasentina, basalti), costituite da elementi dritti o curvi a piano sega o bocciardati, con o senza bocca di lupo aventi le dimensioni massime di 15x25 cm compreso, massetto di fondazione in calcestruzzo, rinfianchi in cls, posa dei cordoli su piano o in pendenza, perfettamente allineati e raccordati, pezzi speciali, tagli, sfridi, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia, carico, scarico, trasporto..  <b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	ml	85,20	€ 66,00	€ 5.623,20
2.3 (NP)	<p><b>CORDONATE STRADALI IN DIORITE – SOLA POSA</b>  Sola posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in DIORITE, costituite da elementi dritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. <b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	ml	25,00	€ 22,87	€ 571,75
2.4 (NP)	<p><b>RACCORDI PER PASSI CARRAI – SOLA POSA</b>  Sola posa in opera di plinti per passi carrai prefabbricati in DIORITE, costituite da elementi di raccordo per accesso carraio in quota, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa perfettamente allineati a cordonate e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. <b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	cad	2,00	€ 22,87	€ 45,74
2.5 (NP)	<p><b>SOGLIA PER PASSI CARRAI</b>  Fornitura e posa in opera di soglia per passi carrai in lastre prefabbricate in DIORITE, costituite da elementi di raccordo per accesso carraio in quota, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfianchi in calcestruzzo, la posa in pendenza perfettamente allineati a plinti e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto. <b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	ml	2,80	€ 97,68	€ 273,50
2.6 (40.4.SE3.01)	<p><b>MARCIAPIEDI IN LASTRE DI DIORITE</b>  Fornitura e posa in opera di pavimento esterno in diorite eseguito in lastre dello spessore minimo di 3 cm e dimensioni 30x60 cm con faccia vista bocciardata, con cordellina di minimo 1 cm sui lati e faccia inferiore a piano naturale di cava e coste a spacco ortogonali al piano posate su massetto di sottofondo eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R325 per mc di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del massetto di posa, lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/mq, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, eventuali giunti di dilatazione non inferiori ad un passo di 4/6 metri, la successiva pulitura superficiale con segatura, il taglio, lo sfrido, il trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta (indennità comprese) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Posato in analogia a quella esistente.  <b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	mq	156,02	€ 133,88	€ 20.887,96

<b>2.7</b> (NP)	<p>MARCIAPIEDI IN LASTRE DI DIORITE –LASTRE FORNITE DALL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>Solo posa in opera di pavimento in lastre di pietra diorite fornite dall'amministrazione; come voce precedente</p> <p><b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	mq	46,98	€ 28,75	€ 1.350,68
<b>2.8</b> (STN06)	<p>CANALETTA BOCCIARDATA IN DIORITE</p> <p>Sola posa in opera di canaletta in diorite per lo smaltimento delle acque meteoriche, in lastre di dimensione 30 cm e spessore 6 cm, con faccia vista bocciardata e cordellina di minimo 1 cm di finitura sui bordi, smussature in aderenza ai chiusini e/o griglie in ghisa della fognatura, il letto di posa in materiale cementizio con rifiniture sul lato della lastra a contatto della sede carrabile asfaltata e a contatto della cordonata del marciapiede. Nel prezzo si intende compensato anche il trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta (indennità comprese) e quant'altro occorra per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p><b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	mq	15,30	€ 162,80	€ 2.490,84
<b>2.9</b> (STN06)	<p>CANALETTA BOCCIARDATA IN DIORITE – FORNITE DALL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>Sola posa in opera di canaletta in diorite per lo smaltimento delle acque meteoriche, in lastre di dimensione 30 cm e spessore 6 cm, con faccia vista bocciardata e cordellina di minimo 1 cm di finitura sui bordi, smussature in aderenza ai chiusini e/o griglie in ghisa della fognatura, il letto di posa in materiale cementizio con rifiniture sul lato della lastra a contatto della sede carrabile asfaltata e a contatto della cordonata del marciapiede. Nel prezzo si intende compensato anche il trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta (indennità comprese) e quant'altro occorra per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p><b>Uguali a quelli già posati nell'area di via 2 Giugno.</b></p>	mq	5,40	€ 28,75	€ 155,25
<b>2.10</b> (2.4.YS5.01.C)	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA</p> <p>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m<sup>2</sup>, la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).</p>	mq	55,00	€ 10,53	€ 579,15

<b>2.11</b> (12.3.YS5.03.B)	<p><b>STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER</b></p> <p>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m<sup>2</sup>, l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m<sup>2</sup> per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq.</p>	30,00		
	mq	30,00	€ 18,32	€ 549,60
<b>2.12</b> (20.3.DH2.01.A)	<p><b>FORNITURA DI ACCIAIO PER ARMATURA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.</p> <p>Nuovi sottofondi, rete 20x20 diametro 5 mm (1,61 Kg/m<sup>2</sup>)</p>	196,42		
	Kg	196,42	€ 1,45	€ 284,81

### 3 – IMPIANTI

<b>3.1</b> (fvgs14.B8.31)	<p><b>CADITOIA 75x30 C250 TIPO "PITTI" SU POZZETTO TIPO "UDINE3"</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di presa stradale delle dimensioni interne 30x75 cm H 65 cm, spessore 8 cm, tipo "Udine 3" o similare, sifonato con lastra estraibile, con uscita laterale ribassata a perfetta tenuta idraulica e regolabile mediante innesto di curva in PVC a 90° (diametro 16 cm) su manicotto incorporato al pozzetto, da impiegarsi in opere per la raccolta di acque di scorrimento, compreso lo scavo ed il reinterro, posato su letto in magrone dello spessore non inferiore a 10 cm, compresi i rinfianchi in conglomerato cementizio, il massello ripartitore di carico H 15 cm. Compresa inoltre la fornitura e posa in opera di caditoia in ghisa sferoidale a norma UNI ISO 1083, con resistenza a rottura superiore a 250 KN conforme alla norma UNI EN 124 Classe C250, prodotta in stabilimenti situati nella Comunità Economica Europea ufficialmente certificati ISO 9001 e provvista di certificato corrispondente, rivestita con vernice bituminosa e costituita da un telaio, di altezza non inferiore a 40 mm, una griglia rettangolare tipo "Pont a Moussons - Pitti" o similare, dotata di disegno antifoglia, avente dimensioni esterne pari a 776x345 mm con rilievo antisdrucchiolo e marcatura EN 124 C250 sulla superficie superiore. Compreso inoltre il collegamento al collettore fognario con tubazione in PVC UNI EN 1401-1 SDR 51 - SN 2 mediante la demolizione del manto stradale in traccia lo scavo a sezione obbligata, la formazione di punto di scarico sul ricettore, la posa di un letto di sabbia per la tubazione, il reinterro con sabbione da cava per 20 cm. della tubazione, il reinterro e costipamento a strati di 50 cm. Dello scavo, la chiusura superiore con uno strato di 20 cm. di misto cementato e uno strato di binder da 10 cm. Si intendono inoltre compresi nel prezzo gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
---------------------------	--	--	--	--

	sostituzione esistenti		3,00		
		N	3,00	€ 360,00	€ 1.080,00
<b>3.2</b> (50.1.IN6.03.C)	<b>TUBAZIONI IN PVC UNI EN 1401-1 SDR 34 - SN 8</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m <sup>2</sup> e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo.				
	Diametro 160 Nove caditoie collegate a vecchio pozzetto	N	14,00	€ 23,79	€ 333,06
<b>3.3</b> (50.5.GH1.01.B)	<b>Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio.</b> Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. C250				
	4 da 29 Kg – chiusini		116,00		
	1 da 69 Kg – chiusini		69,00		
		Kg	185,00	€ 2,06	€ 381,10
<b>3.4</b> (16.8.GQ4.01.B)	<b>FONDAZIONI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATE CON POZZETTO DI DERIVAZIONE PER PALI ILLUMINAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, in calcestruzzo durabile a resistenza garantita Rck 30 vibrocompresso, compreso il pozzetto in cls delle dimensioni di 40x40x70 cm inserito nella fondazione, completo di chiusino in lamiera striata zincata, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo la formazione del sottofondo di calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, il ritombamento. Per pali fino ad altezza 8 mle fuori terra.				
	per predisposizione futura linea illuminazione		3,00		
		cad	3,00	€ 257,61	€ 772,83

#### 4 – ALTRI ONERI SPECIFICI

**4.1** (10.4.AB1.01)**PREPARAZIONE DEL CANTIERE**

Esecuzione della preparazione dell'area del cantiere, secondo le indicazioni date dalla Direzione dei Lavori, per consentire la realizzazione delle opere di progetto, compreso il tracciamento dell'area, rimozione di sterpaglie esistenti, sigillatura delle tubazioni idriche o di scarico partenti dai pozzetti esistenti ricadenti nell'area, rimozioni e recupero di chiusini metallici, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche ed indennità di discarica.

	300,00		
mq	300,00	€ 2,01	€ 603,00

**SOMMANO**

1 – DEMOLIZIONI-RIMOZIONI	€ 2.101,29
2 – VIABILITÀ	€ 34.698,72
3 – IMPIANTI	€ 2.566,99
4 – ALTRI ONERI SPECIFICI	€ 603,00
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 39.970,00</b>

## QUADRO ECONOMICO SOMMARIO DI SPESA

### A TOTALE LAVORI

A1	Lavori marciapiedi via Curiel lato destro		39.970,00 €
		<b>A SOMMANO:</b>	<b>39.970,00 €</b>
	dei quali oneri specifici per la sicurezza		603,00 €

### B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1	I.V.A.	10,0% di A	3.997,00 €
B2	Spese tecniche interne	2,0% di A	799,40 €
B3	Fondo accordi bonari, imprevisti ed altre spese		630,60 €
		<b>B SOMMANO:</b>	<b>5.427,00 €</b>

**TOTALE PROGETTO: A+B** **46.000,00 €**