



IL PROGETTISTA

Ing. Giovanni Trombani

COMUNE DI CURTATONE

Piazza Corte Spagnola 3
46010 Curtatone (MN)

PROGETTO ESECUTIVO

Realizzazione e riqualificazione dei marciapiedi
comunali nelle frazioni

Luglio 2020

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Elab. 06

www.curtatone.it

IL RESPONSABILE
(PER L'AMMINISTRAZIONE)



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
01	DEMOLIZIONE MARCIAPIEDI IN CLS					
	Demolizione di marciapiedi esistenti in cls, asfalto o materiale lapideo di qualsiasi spessore, eseguita a mano o con mezzi meccanici, in presenza o meno di canalizzazioni e/o sottoservizi, per uno spessore di variabile da cm 10 a cm 15, comprensiva dell'eventuale ripristino di nurette di recinzione che si dovessero danneggiare durante le operazioni di demolizione, del carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate e l'onere di discarica per il ritiro; è compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			8,30		
	Utile d'Impresa - 10%			- 0,75		
	Spese Generali - 14%			- 0,93		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,19		
	A - Prezzo Netto Euro			6,43		
	B - Risorse:					
	Bobcat per demolizione e carico su mezzo	1,00	2,60	2,60		
	Camion per trasporto materiale di risulta a mq	1,00	1,00	1,00		
	Spese per conferimento in discarica a mq	1,00	1,15	1,15		
	B - Sommano le risorse Euro			4,75		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			1,68		20,19%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 01					
	<i>Sommano M²</i>	<i>2207,03</i>	<i>8,30</i>	<i>€ 18.318,33</i>	<i>€ 3.699,06</i>	<i>20,19%</i>
02	CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE - Dim. (70x70)cm					
	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa lamellare perlitica, con caratteristiche meccanica a norma UNI EN 124, Classe C250/B125, aventi telaio pure in ghisa lamellare perlitica con fori di fissaggio, coperchio pieno o griglia, superficie di contatto su giunto in polietilene, controllati e provati con: carico di rottura corrispondente alla classe; freccia 1/500 in mm delle dimensioni di passaggio (Kn 250 - Kn 400); freccia 10/500 (Kn 125); scivolosità verificata con pendolo SRT su due assi perpendicolari, valore medio non inferiore a 0,6. Tali chiusini si intendono con guarnizione in elastomero RE61RODE, guarnizione in polietilene ZA94J1Z con marcatura leggibile e indicante: - UNI EN 124 "-la classe corrispondente-" nome o spia del costruttore ove					
	A RIPORTARE			€ 18.318,33	€ 3.699,06	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	RIPORTO			€ 18.318,33	€ 3.699,06	
	richiesto" aventi telaio quadrato o circolare, tipo MONTINI S.p.a. o equivalente da concordarsi con il D.L., il tutto su malta di allettamento, eventuale fornitura e posa di torrino in cls o mattoni, messa in quota e qualsiasi altro onere ed assistenza necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			185,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 16,82		
	Spese Generali - 14%			- 20,65		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 4,30		
	A - Prezzo Netto Euro			143,23		
	B - Risorse:					
	Chiusino in ghisa - Mq	1,00	95,00	95,00		
	Calcestruzzo - Mq	1,00	7,50	7,50		
	Betoniera - Mq	1,00	2,50	2,50		
	Autocarro per trasporti - Mq	1,00	5,00	5,00		
	B - Sommano le risorse Euro			110,00		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			33,23		17,96%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 02					
	<i>Sommano Cadauno</i>	<i>68,00</i>	<i>185,00</i>	€ 12.580,00	€ 2.259,71	17,96%
03	CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE - Dim. (40X40)cm					
	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa lamellare perlitica, con caratteristiche meccanica a norma UNI EN 124, Classe C250/B125, aventi telaio pure in ghisa lamellare perlitica con fori di fissaggio, coperchio pieno o griglia, superficie di contatto su giunto in polietilene, controllati e provati con: carico di rottura corrispondente alla classe; freccia 1/500 in mm delle dimensioni di passaggio (Kn 250 - Kn 400); freccia 10/500 (Kn 125); scivolosità verificata con pendolo SRT su due assi perpendicolari, valore medio non inferiore a 0,6. Tali chiusini si intendono con guarnizione in elastomero RE61RODE, guarnizione in polietilene ZA94J1Z con marcatura leggibile e indicante: - UNI EN 124 "-la classe corrispondente-" nome o spia del costruttore ove richiesto" aventi telaio quadrato o circolare, tipo MONTINI S.p.a. o equivalente da concordarsi con il D.L., il tutto su malta di allettamento, eventuale fornitura e posa di torrino in cls o mattoni, messa in quota e qualsiasi altro onere ed assistenza					
	A RIPORTARE			€ 30.898,33	€ 5.958,77	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	RIPORTO			€ 30.898,33	€ 5.958,77	
	necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			85,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 7,73		
	Spese Generali - 14%			- 9,49		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 1,97		
	A - Prezzo Netto Euro			65,81		
	B - Risorse:					
	Chiusino in ghisa - Mq	1,00	43,00	43,00		
	Calcestruzzo - Mq	1,00	4,00	4,00		
	Betoniera - Mq	1,00	1,50	1,50		
	Autocarro per trasporti - Mq	1,00	4,00	4,00		
	B - Sommano le risorse Euro			52,50		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			13,31		15,66%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 03					
	<i>Sommano Cadauno</i>	40,00	85,00	€ 3.400,00	€ 532,35	15,66%
04	MESSA IN QUOTA/SISTEMAZIONE CHIUSINI					
	Messa in quota di chiusini, caditoie, pilette gas e acqua, griglie, compreso l'onere per la rimozione dei chiusini sia in ghisa, che in ferro, che in cls, il prolungamento dei pozzetti, il ricollocamento dei chiusini o caditoie o griglie, la sigillatura ed ogni altro onere.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			50,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 4,55		
	Spese Generali - 14%			- 5,58		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 1,16		
	A - Prezzo Netto Euro			38,71		
	B - Risorse:					
	Materiali (cemento, mattoni, ecc.)	1,00	4,00	4,00		
	Nolo martello demolitore	1,00	5,00	5,00		
	Autocarro	1,00	2,50	2,50		
	B - Sommano le risorse Euro			11,50		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			27,21		54,42%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 04					
	<i>Sommano Cad.</i>	15,00	50,00	€ 750,00	€ 408,17	54,42%
	A RIPORTARE			€ 35.048,33	€ 6.899,29	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	RIPORTO			€ 35.048,33	€ 6.899,29	
05	MARCIAPIEDE IN BATTUTO DI CALCESTRUZZO					
	Realizzazione di pavimentazione per marciapiede formato da uno strato di cm 15 di calcestruzzo armato con rete metallica elettrosaldata, diametro 6mm a maglia 15x15, fornito a resistenza caratteristica cubica a 28 gg classe C25/30 (Rck maggiore o uguale a 30 N/mm ²) e formato con cemento Portland 325, sabbia e ghiaia di fiume lavata. Sono compresi nel prezzo: lo scavo eseguito con mezzi meccanici per una profondità massima di 15-20cm, in terreno di qualsiasi natura con presenza o meno di sottoservizi, il conferimento a discarica autorizzata del materiale di rifiuto, la fornitura, stesa e cilindatura del materiale riciclato per sottofondi stradali conforme alla Normativa vigente avente spessore medio cm 15 compressi (materiale soggetto alla consegna della certificazione di legge), l'eventuale taglio con disco flessibile dell'asfalto e/o delle soglie dei passi carrai /pedonali esistenti, la formazione di pendenze, eventuali casserature, lo spolvero superiore con quarzo grigio in ragione di 3 Kg/m ² , la rigatura, i raccordi con i passi carrai e pedonali, il giunto di dilatazione in materiale plastico posto in opera ogni 3,00ml, l'eventuale pulizia delle murette di recinzione imbrattate durante le lavorazioni, la stuccatura e stilatura dei giunti dei cordoli esistenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			29,70		
	Utile d'Impresa - 10%		-	2,70		
	Spese Generali - 14%		-	3,32		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%		-	0,69		
	A - Prezzo Netto Euro			22,99		
	B - Risorse:					
	Inerte riciclato (Incidenza a mq)	1,00	1,70	1,70		
	Rete elettrosaldata (incidenza a mq = 1,54Kg)	1,00	0,75	0,75		
	Calcestruzzo Rck 30	1,00	10,00	10,00		
	Giunti di dilatazione	1,00	1,20	1,20		
	Autocarro per trasporti - Cad.	1,00	3,50	3,50		
	B - Sommano le risorse Euro			17,15		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			5,84		19,68%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 05					
	<i>Sommano M²</i>	2207,03	29,70	€ 65.548,73	€ 12.898,71	19,68%
	A RIPORTARE			€ 100.597,06	€ 19.798,00	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	RIPORTO			€ 100.597,06	€ 19.798,00	
06	CORDOLI STRADALI IN CEMENTO PREFABBRICATO					
	Fornitura e posa in opera di cordonate in cemento, prefabbricato di dimensioni cm. 12/15 x 25 x 100, montate su fondazione continua in calcestruzzo dim. minime cm. 35 x 20 con leggera armatura in ferro tramite n° 3 Ø 12 longitudinali a correre, compreso fornitura e posa in opera di elementi specifici per esecuzione di abbassamenti in corrispondenza di attraversamenti pedonali o ingressi carrai, pezzi speciali per esecuzione di cordonate in curva, l'eventuale ripresa dell'asfalto, la stuccatura finale della cordonata ed ogni altro onere ed assistenza per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			24,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 2,18		
	Spese Generali - 14%			- 2,68		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 0,56		
	A - Prezzo Netto Euro			18,58		
	B - Risorse:					
	Cordolo in cls (a ml)	3,80		3,80		
	Calcestruzzo Rck 20 (Incidenza a ml)	5,03		5,03		
	Autocarro per trasporti	1,00		1,00		
	B - Sommano le risorse Euro			9,83		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			8,75		36,46%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 06					
	<i>Sommano M</i>	<i>515,00</i>	<i>24,00</i>	€ 12.360,00	€ 4.506,93	36,46%
07	PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI PER AIUOLE					
	Intervento di sistemazione di aiuole esistenti, consistente nell'esecuzione delle seguenti lavorazioni:					
	1. Lievo di griglia in ghisa quadrata "salvapianta", compreso carico e trasporto del materiale di risulta ai magazzini comunali.					
	2. Lievo a mano degli autobloccanti esistenti, compreso l'accatastamento nell'ambito del cantiere per il successivo riutilizzo.					
	3. Scavo di fondazione eseguito a mano, per una profondità di circa 25cm, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate.					
	A RIPORTARE			€ 112.957,06	€ 24.304,93	



Codice	DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		Costo Manodopera	Incidenza %
			Unitario	TOTALE		
	RIPORTO			€ 112.957,06	€ 24.304,93	
	4. Fornitura e posa in opera di sottofondo in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, diametro 6mm a maglia quadrata 15x15, spes. cm 10.					
	5. Fornitura e posa in opera di masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN, aventi caratteristiche geometriche, prestazionali ed estetiche uguali a quelli esistenti, posati su letto di sabbia o ghiaio dello spessore di 3-5 cm. Compresa la sabbia/ghiaio di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connesure.					
	6. Solo posa in opera di masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso precedentemente accatastati, posati su letto di sabbia o ghiaio dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia/ghiaio di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connesure.					
	E' compreso nel prezzo ogni onere ed assistenza per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla D.I.					
	CALCOLO DELLA MANODOPERA:					
	A - Prezzo Voce Euro			330,00		
	Utile d'Impresa - 10%			- 30,00		
	Spese Generali - 14%			- 36,84		
	Oneri di sicurezza aziendale - 3%			- 7,66		
	A - Prezzo Netto Euro			255,49		
	B - Risorse:					
	Rete elettrosaldata (incidenza Cadauna)	1,00	3,00	3,00		
	Calcestruzzo Rck 25 (incidenza Cadauna max 4mq)	1,00	40,00	40,00		
	Masselli autobloccanti	1,00	12,00	12,00		
	Ghiaio	1,00	5,00	5,00		
	Bob-cat	1,00	20,00	20,00		
	Nolo martello demolitore	1,00	5,00	5,00		
	Piasta Vibrante	1,00	4,00	4,00		
	Autocarro	1,00	2,50	2,50		
	B - Sommano le risorse Euro			91,50		
	(A-B) Resta Manodopera Euro			163,99		49,69%
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	Voce n. 07					
	<i>Sommano Cad.</i>	<i>3,00</i>	<i>330,00</i>	€ <i>990,00</i>	€ <i>491,98</i>	49,69%
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI (A misura)			€ 113.947,06	€ 24.796,91	21,76%