

# STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

VIA FALCONE, RONCOLO - QUATTRO CASTELLA

ARTICOLO N.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'		IMPORTO	PERCENTUALE MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
					TOTALE			
	<b>OPERE STRADALI (OG3)</b>							
1	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:  in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m³	€ 4,37		180,00	€ 786,60	48,00%	€ 377,57
2	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:  in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m³	€ 5,02		763,12	€ 3 830,87	47,00%	€ 1 800,51
3	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico:  armato	m³	€ 230,21		1,18	€ 270,54	72,00%	€ 194,79
4	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero:  per cigli in cemento	m	€ 4,36		11,30	€ 49,27	65,00%	€ 32,02
5	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo:  eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli	m²	€ 16,02		15,59	€ 249,82	90,00%	€ 224,83
	Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm, da eseguire con apposita macchina di adeguata potenza. Per ogni metro lineare:  per quantità da 50 a 300 m	m	€ 4,20		132,00	€ 554,40	70,00%	€ 388,08
	Demolizione completa di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso dello spessore di circa 10-12 cm, eseguita con idonei mezzi meccanici, con rifinitura a mano al fine di preservare cordoli, muretti, sottoservizi, chiusini e quant'altro esistente, compreso il carico ed il trasporto del materiale alle pubbliche discariche. Per ogni metro quadro:  per quantità fino a 100 mq	mq	€ 15,00		79,20	€ 1 188,00	73,00%	€ 867,24
6	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti in parchi o giardini:  esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	€ 103,54		2,00	€ 207,08	90,00%	€ 186,37
7	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno:  125 mm	m	€ 8,97		150,00	€ 1 345,50	62,00%	€ 834,21

# STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

VIA FALCONE, RONCOLO - QUATTRO CASTELLA

ARTICOLO N.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'		IMPORTO	PERCENTUALE MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
					TOTALE			
8	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo							
		m³	€ 149,44		0,36	€ 53,80	42,00%	€ 22,60
9	<p>Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, installazione testa-palo e sbraccio per pali diametro 48 ÷ 60 mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablo con alimentatore elettronico per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, alimentazione 230 V c.a., potenza fissa:</p> <p>attacco E 27, 70 W</p>							
		cad	€ 344,43		1,00	€ 344,43	12,00%	€ 41,33
10	<p>Palo per illuminazione pubblica, con morsettiera e portello in alluminio, comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e sigillatura superiore in cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento elettrico della morsettiera:</p> <p>lunghezza 5,2 m, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm</p>							
		cad	€ 314,64		1,00	€ 314,64	24,00%	€ 75,51
11	<p>Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale:</p> <p>12 x 25 x 100 cm</p>							
		cad	€ 14,50		90,00	€ 1 305,00	32,00%	€ 417,60
12	<p>Marcia piede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura</p>							
		m²	€ 10,10		37,00	€ 373,70	52,00%	€ 194,32
13	<p>Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con misto naturale di cava o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti inerti, compresa la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera:</p>							
		m³	€ 19,80		45,06	€ 892,19	70,00%	€ 624,53
14	<p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:</p> <p>spessore reso sino a 6 cm</p>							
		m²	€ 13,16		355,32	€ 4 676,01	8,00%	€ 374,08
15	per ogni cm in più di spessore							
		m²	€ 2,11		355,32	€ 749,73	6,00%	€ 44,98
16	<p>fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita per spessori compresi fino ai 3 cm</p>							
		m²	€ 1,20		50,00	€ 60,00	51,00%	€ 30,60
17	<p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo con idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm</p>							
		m²	€ 6,00		1600,00	€ 9 600,00	15,00%	€ 1 440,00

# STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

VIA FALCONE, RONCOLO - QUATTRO CASTELLA

ARTICOLO N.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'		IMPORTO	PERCENTUALE MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
					TOTALE			
18	Pavimentazione portante continua componibile, composta da masselli prefabbricati in cls autobloccanti di 7,00 x 21,00 cm, tipo Urbis o similari comprendendo: - la fornitura dei singoli pezzi; - la formazione di un piano di posa in sabbia granita o in malta bastarda dello spessore adeguato per mettere perfettamente in quota i masselli secondo le pendenze dei disegni tipo; - la posa dei singoli pezzi che sarà a spina di pesce o diversamente. E' pure compreso l'eventuale sfrido e la compattazione meccanica con vibratore - compattatore a piastre, a posa ultimata; - la completa sigillatura dei giunti, mediante la stesa a mano di un leggero strato di sabbia:							
	a) masselli di spessore 6 cm posati su sabbia o pietrischetto	m²	€ 22,63		24,00	€ 543,12	45,00%	€ 244,40
19	Fornitura e posa di autobloccante grigliato in cls di spessore 8 x 10cm, dimensioni 45 x 45 con finitura a prato, posato a secco su pietrisco 3/6	m²	€ 39,33		48,00	€ 1 887,84	42,00%	€ 792,89
20	Conglomerato cementizio per fondazione di opere d'arte, per platee, per cordone e simili:	m³	€ 148,34		3,12	€ 462,82	26,00%	€ 120,33
21	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature, ecc., diametro medio 4 ÷ 12 mm	kg	€ 1,29		121,29	€ 156,46	50,00%	€ 78,23
22	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 37 Art. 107 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II: in lamiera di ferro 10/10: diametro 60 cm	cad	€ 23,77		1,00	€ 23,77	10,00%	€ 2,38
23	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 2,00 m	cad	€ 41,30		1,00	€ 41,30	57,00%	€ 23,54
24	Fornitura e posa di massi	m³	€ 32,00		10,00	€ 320,00	48,00%	€ 153,60
25	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso da 15 o fitocella, densità di 5-6 piante al m², compresa la fornitura di 30 l di ammendante per m², la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 l di acqua al m², compresa la fornitura degli arbusti coteneaster (in varietà)	m²	€ 31,54		25,00	€ 788,50	8,00%	€ 63,08
26	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm	m	€ 0,62		550,00	€ 341,00	10,00%	€ 34,10
27	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	m²	€ 5,22		150,00	€ 783,23	10,00%	€ 78,32
<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>						<b>€ 32 199,61</b>		<b>€ 9 762,07</b>

**STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA**  
**VIA FALCONE, RONCOLO - QUATTRO CASTELLA**

ARTICOLO N.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'		IMPORTO	PERCENTUALE MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
					TOTALE			
	<b>OPERE FOGNARIE (OG3)</b>							
28	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
		m³	€ 29,23		96,15	€ 2 810,41	11,00%	€ 309,14
29	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi							
		m³	€ 1,61		602,51	€ 970,03	68,00%	€ 659,62
30	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:							
		m³	€ 6,15		176,00	€ 1 082,40	65,00%	€ 703,56
31	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq):							
	di diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm	m	€ 21,34		71,00	€ 1 515,14	34,00%	€ 515,15
32	di diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm	m	€ 40,02		74,00	€ 2 961,48	23,00%	€ 681,14
	di diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm	m	€ 90,17		66,00	€ 5 951,22	21,00%	€ 1 249,76
33	di diametro di 500 mm, spessore 18,4 mm	m	€ 90,17		388,60	€ 35 040,06	23,00%	€ 8 059,21
34	Fornitura e posa in opera di pozzetti/prolunghe prefabbricati in cemento, compresi sottofondo e rinfianco in cls, esclusi scavo e rinterro: misura esterna 80 x 80 x 80 cm							
		cad	€ 127,83		30,00	€ 3 834,90	18,00%	€ 690,28
35	Fornitura e posa di pozzetto di derivazione e raccordo per impianto di illuminazione stradale, dato in opera in elementi prefabbricati delle dimensioni di 30x30x30 cm. interni posati su sottofondo e rinfianco in cls, coperchio ed anello in ghisa e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte.				2,00			
		cad	€ 65,54		2,00	€ 131,08	77,00%	€ 100,93
36	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali non diaframmati: 40 x 40 x 40 cm., peso 79 Kg , pozzetti di ventilazione su marciapiede esterno				5,00			
		cad	€ 63,92		5,00	€ 319,60	73,00%	€ 233,31

**STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA**  
**VIA FALCONE, RONCOLO - QUATTRO CASTELLA**

ARTICOLO N.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO	QUANTITA'		IMPORTO	PERCENTUALE MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA
					TOTALE			
37	Fornitura e posa in opera di pozzetti/prolunghe prefabbricati in cemento, compresi sottofondo e rinfianco in cls, esclusi scavo e reinterro: d) misura esterna 50 x 50 x 50 cm				13,00			
		cad	€ 54,96		13,00	€ 714,48	73,00%	€ 521,57
					10,00			
		cad	€ 70,18		10,00	€ 701,80	69,00%	€ 484,24
	g) caditoia 48 x 48 x 100 più sifone p.v.c.				1,00			
		cad	€ 92,44		1,00	€ 92,44	72,00%	€ 66,56
38	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, costituito da telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in polietilene, coperchio con elemento elastico integrato per il bloccaggio automatico nelle posizioni di chiusura, bloccaggio di sicurezza in apertura a 90°, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:							
		cad	€ 176,99		10,00	€ 1 769,90	24,00%	€ 424,78
39	telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale non inferiore a 65 kg							
39	Fornitura e posa di grigliato anti tacco, per realizzazione di piani su impalcati, passerelle e camminamenti, zincato a caldo comprensivo di fissaggi.							
		m²	€ 76,10		3,00	€ 228,30	42,00%	€ 95,89
40	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 52x52 cm							
		cad	€ 18,32		7,00	€ 128,24	18,00%	€ 23,08
41	62x62 cm							
		cad	€ 32,47		3,00	€ 97,41	24,00%	€ 23,38
42	72x72 cm							
		cad	€ 44,30		3,00	€ 132,90	28,00%	€ 37,21
43	Caditoia concava o piana con griglia in ghisa gg20 resistenza 20 kg/mmq) e telaio in ghisa e cemento (BEGU), resistenza alla rottura pari a 250 kN, conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001. Montata in opera compreso ogni onere e magistero:  telaio esterno quadrato di dimensioni 500 x 500 mm ed altezza pari a 160 mm con appoggio per secchiello raccogli detriti, griglia con barre di spessore pari a 60 mm ed interasse 32 mm, sezione d'entrata pari a 1.130 cmq, peso totale 90 kg circa							
		cad	€ 67,84		4,00	€ 271,36	43,00%	€ 116,68
	TOTALE OPERE FOGNARIE					€ 58 753,15		€ 14 995,50
	RIEPILOGO							
	OPERE STRADALI					€ 32 199,61		€ 9 762,07
	OPERE FOGNARIE					€ 58 753,15		€ 14 995,50
	TOTALE INTERVENTO					€ 90 952,76	27,22%	€ 24 757,57