



PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO ALLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI RIQUALIFICAZIONE DELLA VIA VANCINI DA VIA ALPI A VIALE DELLA COSTITUZIONE



R.U.P. Geom Lucia CAMPANA
Assistente al RUP Ing. Carmine CAPONE

studio tecnico pazzaglia

Ing. Tommaso PAZZAGLIA
Via Irnerio, 12
40126 Bologna
Tel 051.249167 Cell. 349.2973324

COD. COMM. 2020.50 - PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

05 | Elenco prezzi unitari



studio tecnico pazzaglia

ELENCO PREZZI

N°	Rif.	DESCRIZIONE	U.M.	% man.	p.u. (€)
		1_NOLI			
1	M01.001.010	specializzato edile			
			h	0,79	€ 29,26
2	M01.001.015	qualificato edile			
			h	0,79	€ 27,20
3	M01.001.020	comune edile			
			h	0,79	€ 24,53
4	N04.001.005.g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
		motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile			
			h	0,36	€ 71,90
5	N04.004.015.d	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
		potenza da 75 a 89 kW			
			h	0,46	€ 62,60
6	N04.016.010.b	Rullo compattatore compreso operatore, carburante, lubrificante ed eventuale mezzo trainante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
		vibrante, peso 15.000 kg per asfalto			
			h	0,39	€ 74,51
		2_MOVIMENTI TERRA E OPERE PROPEDEUTICHE			
7	C01.004.005.b	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 roccia alterata			
			mc	0,38	€ 9,86

8	C01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:			
		per trasporti fino a 10 km			
			mc/km	0,25	€ 0,72
9	C01.010.010.a	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:			
		con materiale di risulta proveniente da scavo			
			mc	0,42	€ 4,19
10	C01.010.010.b	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:			
		con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti m			
			mc	0,09	€ 18,75
11	C01.016.005.b	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa:			
		in terreno con coltivazioni arboree			
			mq	0,27	€ 0,96
12	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica			
			mc	0,63	€ 47,85

13	2.05.04	Onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata di materiale proveniente da demolizioni, da corrispondere previo rilascio alla direzione dei lavori di documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente (prezzario MIT)			
			t	0,00	€ 3,75
		3_DEMOLIZIONI			
14	C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza			
			mq	0,29	€ 4,70
15	C01.058.015.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:			
			mq	0,39	€ 0,58
16	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005			
			m	0,60	€ 2,44
17	C01.058.030.a	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km:			
		per altezza fino a 25 cm			
			mq	0,58	€ 1,09
18	C01.058.040.a	Demolizione di asfalto colato posato su marciapiedi di spessore fino a 20 mm, compreso il carico del materiale di risulta su autocarro, escluso trasporto a discarica e relativi oneri:			
		eseguito a macchina			
			mq	0,51	€ 3,13
19	C01.058.090.a	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 porfido			
			m	0,53	€ 4,42
		4_PACCHETTO STRADALE			

20	C01.016.010	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			
			mc	0,06	€ 24,22
21	C01.019.025	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
		misurato in opera dopo costipamento			
			mc	0,07	€ 46,30
22	C01.019.035.b	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%:			
		massa areica ≥ 300 g/mq, resistenza a trazione ≥ 18 kN/m			
			mq	0,17	€ 2,92
23	C01.022.020.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20 , confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; esclusa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio; 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			
			mq	0,14	€ 5,17
24	C01.022.020.f	sovrapprezzo alle voci a, b, c per lavori su superfici inferiori a 1000 mq			
		per superficie complessiva tratti di asfaltatura			
			mq	0,14	€ 1,81

25	C01.022.025	Trattamento superficiale del manto bituminoso ottenuto con una mano di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,7 kg per mq e stesa di sabbia silicea e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte			
			mq	0,27	€ 1,90
26	C01.034.015	Marciapiede pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura			
			mq	0,47	€ 11,00
27	C01.037.005.c	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio:			
		in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm			
			m	0,36	€ 60,06
28	C01.037.035.a	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in conglomerato di cemento tipo 32,5:			
		plinti laterali 40 x 40 x 25 cm, valutato a coppia			
			cad	0,17	€ 124,26
29	C01.055.005	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo 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, spessore sino a 8 cm, e da un secondo strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alle prove Los Angeles, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA, spessore sino a 3 cm, compresa la bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa, la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
			mq	0,12	€ 32,15
		5_SEGNALETICA STRADALE			
30	C01.049.005.a	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:			
		altezza 2,00 m			
			cad	0,48	€ 54,76

31	C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco			
			cad	0,79	€ 5,45
32	NP1	Smontaggio e successivo rimontaggio di dosso artificiale presente su Via Vancini posto per l'intera larghezza della strada tra sezione 10 e sezione 11			
			cad	0,72	€ 375,07
33	NP2	Segnali in lamiera spessore 25/10 rifrangenza classe II lato di 60 di qualsiasi tipo			
			cad	0,07	€ 40,75
34	C01.052.005.a	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	0,06	€ 0,45
35	C01.052.010.a	Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, 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 1,3 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale:			
		per strisce da 12 cm			
			m	0,06	€ 0,38
36	C01.052.015.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura 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			
			mq	0,06	€ 5,34
37	C01.052.015.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura 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:			
		ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq			
			mq	0,07	€ 3,80

38	C01.052.055.a	Dosso rallentatore di velocità in mescola di gomma vulcanizzata con incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata antiscivolo con inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, fissato mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile:			
		altezza 3 cm per velocità 50 km/h, lunghezza 60 cm:larghezza 47 cm			
			cad	0,39	€ 58,19
39	C01.058.075	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido			
			cad	0,62	€ 14,67
40	C01.058.080.a	Rimozione della segnaletica orizzontale esistente, a mezzo di fresatrice:			
		per strisce inferiori a 15 cm di larghezza			
			m	0,40	€ 0,62
		6_IMPIANTI			
41	NP3	eliminazione caditoia in cemento e predisposizione di nuovo sovrалzo atto alla posa si caditoia in ghisa, compreso trasporto a discarica materiale eliminato e eventuale sostituzione pozzetto e tutte le relative finiture escluso solo il coperchio in ghisa			
				0,33	€ 107,87
42	C02.019.055.c	Elementi di sovrалzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
		dimensioni interne 50x50x50 cm			
			cad	0,32	€ 53,00
43	C02.019.050.c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiando in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiando in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
		dimensioni interne 50x50x50 cm			
			cad	0,30	€ 113,60
44	NP4	Onere per scavo ricerca linea, allaccio alla linea esistente e realizzazione di idonea tubazione di raccordo da chiusino di nuova installazione e linea esistente, compreso il getto del bauletto della tubazione e il relativo rinfiando			

			cad	0,28	€ 774,18
45	C02.019.135.d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:			
		telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 26 kg circa			
			cad	0,25	€ 124,06
46	C02.019.225.a	Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rilievo antisdrucciolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasculamento in polietilene, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:			
		telaio 540 x 540 mm, altezza 100 mm, luce netta 400 x 400 mm, superficie di scarico non inferiore a 610 cmq, peso totale 41 kg circa			
			cad	0,12	€ 214,87

47	NP5	Fornitura e installazione di proiettore led con le seguenti caratteristiche: 93W, 4000°K, 9121 lm, CRI 80, Corpo/ Telaio in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Diffusore in vetro temperato sp. 4mm resistente agli shock termici e agli urti. Colore Graffite. Completo di staffa zincata e verniciata. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Ottica asimmetrica con sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di ?usso in polycarbonato. Apparecchio conforme alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, protetto con grado IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Ta-20 +40°C. Surge protector 4/6Kv. Low flicker. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471. Fattore di potenza: >= 0,9. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B10). Marca Disano, mod. 1713 Cripto Medium Asimmetrico, o similare.			
			cad	0,20	€ 542,18
48	NP6	Spostamento palo di illuminazione comprensivo di nuovo pozzetto, nuova messa a terra e plinto			
			cad	0,27	€ 1.502,64
49	NP7	Illuminazione attraversamento mediante paletti, cartellonistica e idonea illuminazione			
			cad	0,11	€ 5.028,83
7_OPERE A VERDE					
50	A21.010.075.a	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:			
		esemplari fino a 6 m			
			cad	0,50	€ 104,42
51	A21.013.030.a	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame:			
		piante con zolla, altezza fino a 1,50 m:			
			cad	0,30	€ 59,72
52	A21.004.040.b	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica:			
		per superfici 500 ÷ 2.000 mq			

			mq	0,30	€ 0,11
53	A21.004.045.d	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione:			
		per superfici da 1.000 a 2.000 mq			
			mq	0,30	€ 1,01
		8_OPERE DI ARREDO			
	C03.013.110	Panchina anatomica con braccioli e fiancate in ghisa verniciata e listoni di legno di iroko sezione 3,5 x 6 cm, dimensioni 160 x 63 cm, altezza 80 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso			
			cad	0,05	€ 751,19
	C03.016.040.a	Cestone portarifiuti di forma rotonda in laminato piatto sagomato di acciaio zincato, verniciato RAL, saldato superiormente ad un anello in tondino di acciaio e rinforzato con tre anelli intermedi in piatto di acciaio, completo di contenitore interno estraibile in lamiera zincata spess. 8/10 e verniciata RAL con fermasacco e fondello forato per lo scarico di acqua, ingombro totale diametro 500 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:			
		con profili in piatto d'acciaio sezione 25 x 4 mm, capacità 70 l, senza coperchio, altezza 700 mm			
			cad	0,02	€ 434,27

