



# **P**ROGETTAZIONE 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**

**06** | Analisi prezzi



**studio tecnico pazzaglia**

NP1

## smontaggio e rimontaggio dosso

Smontaggio e successivo rimontaggio di dosso artificiale presente su Via Vancini posto per l'intera larghezza della strada tra sezione 10 e sezione 11

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	PREZZO
<b>A) MANODOPERA</b>				
OPERAIO INSTALLATORE 5 <sup>a</sup> CATEGORIA (M01.01.005) per smontaggio	h	2,00	€ 27,10	€ 54,20
OPERAIO INSTALLATORE 5 <sup>a</sup> CATEGORIA (M01.01.005) spostamento	h	0,50	€ 27,10	€ 13,55
OPERAIO INSTALLATORE 5 <sup>a</sup> CATEGORIA (M01.01.005) riposizionamento	h	0,50	€ 27,10	€ 13,55
OPERAIO INSTALLATORE 5 <sup>a</sup> CATEGORIA (M01.01.005) rimontaggio	h	2,00	€ 27,10	€ 54,20
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) moviere	h	5,00	€ 27,20	€ 136,00
			<b>sommano A</b>	<b>€ 271,50</b>
<b>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</b>				
materiale di consumo per installazione (viti, bussole....)	cad	1,00	€ 10,00	€ 10,00
			<b>sommano B</b>	<b>€ 10,00</b>
<b>C) NOLI</b>				
attrezzature per smontaggio e fissaggio	h	5,00	€ 3,00	€ 15,00
			<b>sommano C</b>	<b>€ 15,00</b>
			TOTALE escluso (SG+UI)	€ 296,50
			Spese Generali 15,00%	€ 44,48
			Utile d'Impresa 10,00%	€ 34,10
A+B+C			<b>PREZZO COMPLESSIVO AL M</b>	<b>€ 375,07</b>
%manodopera sul totale				<b>0,72</b>

NP2

Segnali in lamiera spessore 25/10 rifrangenza classe II lato di 60 di qualsiasi tipo

Segnali in lamiera spessore 25/10 rifrangenza classe II lato di 60 di qualsiasi tipo

## DESCRIZIONE

U.M.

QUANTITA'

PREZZO U.

PREZZO

**A) MANODOPERA**

OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) carico/scarico

h

0,10

€ 27,10

€ 2,71

sommano A

€ 2,71

**B) MATERIALI A PIE' D'OPERA**

cartello classe II lato 60 e elementi per installazione

cad

1,00

€ 27,00

€ 27,00

sommano B

€ 27,00

**C) NOLI**

onere mezzo per trasporto

h

0,50

€ 5,00

€ 2,50

sommano C

€ 2,50

TOTALE escluso (SG+UI)

€ 32,21

Spese Generali 15,00%

€ 4,83

Utile d'Impresa 10,00%

€ 3,70

A+B+C

PREZZO COMPLESSIVO AL M

€ 40,75

%manodopera sul totale

0,07

NP3

## Eliminazione caditoia in cemento esistente

eliminazione caditoia in cemento e predisposizione di nuovo sovrizzo atto alla posa di caditoia in ghisa, compreso trasporto a discarica materiale eliminato e eventuale sostituzione pozzetto e tutte le relative finiture escluso solo il coperchio in ghisa

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	PREZZO
<b><u>A) MANODOPERA</u></b>				
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) smontaggio	h	0,40	€ 27,10	€ 10,84
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) predisposizione	h	0,50	€ 27,10	€ 13,55
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) per carico e scarico	h	0,40	€ 27,20	€ 10,88
			<b>sommano A</b>	<b>€ 35,27</b>
<b><u>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</u></b>				
materiali per predisposizione pozzetto	cad	1,00	€ 25,00	€ 25,00
			<b>sommano B</b>	<b>€ 25,00</b>
<b><u>C) NOLI</u></b>				
onere mezzo per trasporto a discarica	h	1,00	€ 5,00	€ 5,00
onere per smaltimento a discarica	mc	0,25	€ 80,00	€ 20,00
			<b>sommano C</b>	<b>€ 25,00</b>
			TOTALE escluso (SG+UI)	€ 85,27
			Spese Generali 15,00%	€ 12,79
			Utile d'Impresa 10,00%	€ 9,81
A+B+C			<b>PREZZO COMPLESSIVO AL M</b>	<b>€ 107,87</b>
			<b>%manodopera sul totale</b>	<b>0,33</b>

NP4

Allaccio linea esistente

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 rinfianco

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	PREZZO
<b><u>A) MANODOPERA</u></b>				
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per scavo	h	2,00	€ 27,10	€ 54,20
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) moviere	h	2,00	€ 27,20	€ 54,40
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per posa	h	2,00	€ 27,10	€ 54,20
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per finiture	h	2,00	€ 27,10	€ 54,20
<b>sommano A</b>				<b>€ 217,00</b>
<b><u>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</u></b>				
tubazione per linea fognaria diametro 200	mc	5,00	€ 40,00	€ 200,00
sabbia per costipamento	mc	1,00	€ 40,00	€ 40,00
getto per bauletto	mc	0,50	€ 140,00	€ 70,00
<b>sommano B</b>				<b>€ 310,00</b>
<b><u>C) NOLI</u></b>				
onere mezzo per trasporto a scarica materiali	h	1,00	€ 5,00	€ 5,00
onere per smaltimento a scarica	mc	0,50	€ 80,00	€ 40,00
onere per noleggio escavatore	h	1,00	€ 40,00	€ 40,00
<b>sommano C</b>				<b>€ 85,00</b>
TOTALE escluso (SG+UI)				<b>€ 612,00</b>
Spese Generali 15,00%				<b>€ 91,80</b>
Utile d'Impresa 10,00%				<b>€ 70,38</b>
<b>A+B+C</b>			<b>PREZZO COMPLESSIVO AL M</b>	<b>€ 774,18</b>
<b>%manodopera sul totale</b>				<b>0,28</b>

NP5

## Fornitura e installazione di proiettore led

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 policarbonato. 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.

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	PREZZO
<b><u>A) MANODOPERA</u></b>				
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per montaggio	h	2,00	€ 27,10	€ 54,20
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) assistenza	h	2,00	€ 27,20	€ 54,40
		<b>sommano A</b>		<b>€ 108,60</b>
<b><u>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</u></b>				
Proiettore led 93W, 4000°K, 9121 lm, CRI 80, Disano 1713 Cripto Medium, o	cad	1,00	€ 310,00	€ 310,00
materiale di consumo per installazione	cad	1,00	€ 10,00	€ 10,00
		<b>sommano B</b>		<b>€ 320,00</b>
		TOTALE escluso (SG+UI)		€ 428,60
		Spese Generali 15,00%		€ 64,29
		Utile d'Impresa 10,00%		€ 49,29
A+B			<b>PREZZO COMPLESSIVO AL M</b>	<b>€ 542,18</b>
			<b>%manodopera sul totale</b>	<b>0,20</b>

NP6

Spostamento palo di illuminazione comprensivo di nuovo pozzetto, nuova messa a terra e plinto

Spostamento palo di illuminazione comprensivo di plinto in cemento armato per fissaggio, nuova linea elettrica da palo a palo, nuovo pozzetto, e inserimento di palo previo smontaggio

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	PREZZO
<b><u>A) MANODOPERA</u></b>				
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per smontaggio	h	2,50	€ 27,10	€ 67,75
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) assistenza	h	2,50	€ 27,20	€ 68,00
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per montaggio	h	2,50	€ 27,10	€ 67,75
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) assistenza	h	2,50	€ 27,20	€ 68,00
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) moviere	h	5,00	€ 27,20	€ 136,00
<b>sommano A</b>				<b>€ 407,50</b>
<b><u>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</u></b>				
getto calcestruzzo per plinto	mc	1,00	€ 140,00	€ 140,00
tubi per infilaggio cavi	m	2,00	€ 30,00	€ 60,00
cavi per collegamento morsettiera	m	5,00	€ 5,00	€ 25,00
sabbia per riempimento	mc	0,15	€ 40,00	€ 6,00
finiture	mc	0,05	€ 100,00	€ 5,00
<b>sommano B</b>				<b>€ 236,00</b>
<b><u>C) NOLI</u></b>				
onere mezzo con gru	h	5,00	€ 60,00	€ 300,00
escavatore(N04.004.015.d)	h	1,50	€ 62,60	€ 93,90
ruolo (N04.016.010.b)	h	1,00	€ 74,51	€ 74,51
autocarro (N04.001.005.g)	h	0,50	€ 71,90	€ 35,95
onere per smaltimento a discarica	mc	0,50	€ 80,00	€ 40,00
<b>sommano C</b>				<b>€ 544,36</b>
TOTALE escluso (SG+UI)				<b>€ 1.187,86</b>
Spese Generali 15,00%				<b>€ 178,18</b>
Utile d'Impresa 10,00%				<b>€ 136,60</b>
<b>A+B+C</b>			<b>PREZZO COMPLESSIVO AL M</b>	<b>€ 1.502,64</b>
<b>%manodopera sul totale</b>				<b>0,27</b>



NP7

## Illuminazione attraversamento mediante paletti, cartellonistica e idonea illuminazione

Inserimento dell'idonea cartellonistica verticale, con impianti lampeggianti per passaggi pedonali con attivazione tramite sensore di presenza. Tale sistema entra in funzione automaticamente quando viene rilevata la presenza di un pedone alle estremità del passaggio pedonale, le lampade si attivano su entrambi i lati della strada attraverso un sistema di trasmissione senza fili. Impianto doppio certificato e omologato UNI EN12352 classe L8H, alimentato alla linea di illuminazione esistente. Il sistema è sempre spento e all'atto del passaggio del pedone lampeggia ripetutamente per 20 secondi per poi tornare in posizione di spenta. Il sistema entra in funzione quando un pedone si trova alle estremità del passaggio pedonale. L'impianto risulta doppio LED Basic 200 certificato e omologato UNI EN12352 classe L8H Min. Inf. e Trasp. n°2665 del 29/07/04. Non richiede la posa di alcun cavo sulla sede stradale, facilmente installabile anche su segnali esistenti.

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO U.	PREZZO
<b><u>A) MANODOPERA</u></b>				
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per montaggio	h	5,00	€ 27,10	€ 135,50
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) assistenza	h	5,00	€ 27,20	€ 136,00
OPERAIO INSTALLATORE 5ª CATEGORIA (M01.01.005) per impianto	h	1,50	€ 27,10	€ 40,65
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) assistenza	h	1,50	€ 27,20	€ 40,80
OPERAIO QUALIFICATO EDILE (M01.001.015) moviere	h	6,50	€ 27,20	€ 176,80
			<b>sommano A</b>	<b>€ 529,75</b>
<b><u>B) MATERIALI A PIE' D'OPERA</u></b>				
getto calcestruzzo per plinto palo cartello per due pali	mc	0,25	€ 140,00	€ 35,00
palo per cartello	cad	2,00	€ 25,00	€ 50,00
cartelli per attraversamento	cad	4,00	€ 25,00	€ 100,00
Fornitura di Quadro di Alimentazione e Comando di singola postazione collegato all'impianto di Illuminazione Pubblica composto da Alimentatore da 230Vac/12Vcc 2,5A ,Carica batteria 230V	cad	1,00	€ 920,00	€ 920,00
Fornitura e posa di Impianto Lampeggiante e retroilluminato a Led per attraversamento	cad	2,00	€ 788,95	€ 1.577,90
Fornitura di Kit Sensore di presenza pedoni	cad	1,00	€ 250,91	€ 250,91



cavi per collegamento	m	5,00	€ 5,00	€ 25,00
sabbia per riempimento	mc	0,15	€ 40,00	€ 6,00
finiture	mc	0,05	€ 100,00	€ 5,00
<b>sommano B</b>				<b>€ 2.969,81</b>
<b><u>C) NOLI</u></b>				
onere mezzo con gru	h	5,00	€ 60,00	€ 300,00
escavatore(N04.004.015.d)	h	1,00	€ 62,60	€ 62,60
ruzzo (N04.016.010.b)	h	0,50	€ 74,51	€ 37,26
autocarro (N04.001.005.g)	h	0,50	€ 71,90	€ 35,95
onere per smaltimento a discarica	mc	0,50	€ 80,00	€ 40,00
<b>sommano C</b>				<b>€ 475,81</b>
TOTALE escluso (SG+UI)				<b>€ 3.975,37</b>
Spese Generali 15,00%				<b>€ 596,30</b>
Utile d'Impresa 10,00%				<b>€ 457,16</b>
<b>A+B+C</b>			<b>PREZZO COMPLESSIVO AL M</b>	<b>€ 5.028,83</b>
<b>%manodopera sul totale</b>				<b>0,11</b>

