



## COMUNE DI MOLTRASIO

### PROGETTO PER IL NUOVO LUNGOLAGO CAMPO 2 MOLTRASIO

#### PROGETTO DEFINITIVO

(Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50–Codice dei contratti pubblici)

---

## ANALISI NUOVI PREZZI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

---



*Melzi Gian Luca*

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.1</b>	<p>Quadro da esterno parete in PVC autoestinguente IP65 con portella trasparente munita di serratura, predisposto per l'alloggiamento di morsettiere, dotato di accessori di montaggio e cablaggio, contenente montate e cablate le apparecchiature indicate nel documento di progetto allegato.</p>							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	0,46%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	1,00	24,22	24,22	0,55%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>1,02%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	3.459,76	3.459,76	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>3.504,21</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	3504,205	473,07	
<b>Somma parziale</b>							<b>3.977,27</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	3977,273	397,727	
<b>Somma parziale</b>							<b>4.375,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>	<b>4.375,00</b>	<b>100%</b>	

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.2</b>	Quadro da esterno parete in PVC autoestinguente IP65 con portella trasparente munita di serratura, predisposto per l'alloggiamento di morsettiere, dotato di accessori di montaggio e cablaggio, contenente montate e cablate le apparecchiature indicate nel documento di progetto allegato.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	1,16%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	0,50	24,22	12,11	1,38%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>2,54%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	678,62	678,62	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>700,84</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	700,841	94,61	
<b>Somma parziale</b>							<b>795,45</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	795,455	79,545	
<b>Somma parziale</b>							<b>875,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>	<b>875,00</b>	<b>100%</b>	

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.3</b>	Quadro da incasso parete in PVC autoestinguente IP40 con portella trasparente munita di serratura, completo di morsettiera, accessori di montaggio e cablaggio, contenente montate e cablate le apparecchiature indicate nel documento di progetto allegato.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,80	20,23	16,18	1,13%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	0,80	24,22	19,38	1,35%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>2,47%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	1.115,82	1.115,82	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>1.151,38</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	1151,382	155,44	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.306,82</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	1306,818	130,682	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.437,50</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>1.437,50</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.4</b>	Quadro da esterno parete in PVC autoestinguente IP65 con portella trasparente munita di serratura, predisposto per l'alloggiamento di morsettiere, dotato di accessori di montaggio e cablaggio, contenente montate e cablate le apparecchiature indicate nel documento di progetto allegato.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	0,95%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	0,50	24,22	12,11	1,14%
<b>Incidenza manodopera</b>							<b>2,09%</b>	
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	828,80	828,80	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>851,02</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	851,021	114,89	
<b>Somma parziale</b>							<b>965,91</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	965,909	96,591	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.062,50</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>	<b>1.062,50</b>		<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.5</b>	Quadro da incasso parete in PVC autoestinguente IP40 con portella trasparente munita di serratura, completo di morsettiera, accessori di montaggio e cablaggio, contenente montate e cablate le apparecchiature indicate nel documento di progetto allegato..							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,50	20,23	30,35	0,57%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	1,50	24,22	36,33	0,68%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>1,26%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	4.188,43	4.188,43	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>4.255,11</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	4255,106	574,44	
<b>Somma parziale</b>							<b>4.829,55</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	4829,545	482,955	
<b>Somma parziale</b>							<b>5.312,50</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>	<b>5.312,50</b>	<b>100%</b>	

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.6</b>	Quadro da esterno parete in PVC autoestinguente IP65 con portella trasparente munita di serratura, predisposto per l'alloggiamento di morsetteria, dotato di accessori di montaggio e cablaggio, contenente montate e cablate le apparecchiature indicate nel documento di progetto allegato.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	0,65%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	1,00	24,22	24,22	0,78%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>1,42%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	2.458,55	2.458,55	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>2.503,00</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	2503,004	337,91	
<b>Somma parziale</b>							<b>2.840,91</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	2840,909	284,091	
<b>Somma parziale</b>							<b>3.125,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>3.125,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE1.7</b>	Apparecchiature domotiche di regolazione impianto di illuminazione sala polifunzionale completo di alimentatore per sistemi domotici - ingresso 230 Vac uscita 27 Vdc SELV - corrente massima assorbita 300 mA - corrente massima erogata 1,2 A esecuzione per fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli, interfaccia tra impianto a BUS e dispositivi di illuminazione pilotabili con il protocollo DALI fino a 16 apparecchi DALI per ogni uscita (8 uscite). Programmazione messa in servizio, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	2,00	20,23	40,46	3,72%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	2,00	24,22	48,44	4,45%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>8,17%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	783,10	783,10	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>872,00</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	871,998	117,72	
<b>Somma parziale</b>								<b>989,72</b>
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	989,718	98,972	
<b>Somma parziale</b>								<b>1.088,69</b>
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>1.088,69</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE2.1</b>	Gel bi-componente per la resinatura delle scatole di derivazione installate in ambienti, con possibilità di immersione in acqua, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	5,06%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>5,06%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	288,61	288,61	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				11,54	
<b>Somma parziale</b>							<b>320,38</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	320,38	43,25	
<b>Somma parziale</b>							<b>363,64</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	363,64	36,36	
<b>Somma parziale</b>							<b>400,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>400,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE4.1</b>	Quadro prese F.M. locale composto da: '- presa IEC 309 3P+T 16A con interruttore di blocco; '- presa IEC 309 2P+T 16A con interruttore di blocco; '- 2 prese Unel 10/16A+T in frutto componibile.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	7,81%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>7,81%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	180,06	180,06	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				7,20	
<b>Somma parziale</b>							<b>207,49</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	207,49	28,01	
<b>Somma parziale</b>							<b>235,50</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	235,50	23,55	
<b>Somma parziale</b>							<b>259,05</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>259,05</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE5.1</b>	Assistenza alla messa in servizio dell'impianto idraulico e di riscaldamento.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	2,00	20,23	40,46	4,50%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	2,00	24,22	48,44	5,38%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>9,88%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	631,97	631,97	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
<b>Somma parziale</b>							<b>720,87</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	720,865	97,32	
<b>Somma parziale</b>							<b>818,18</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	818,182	81,818	
<b>Somma parziale</b>							<b>900,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>	<b>900,00</b>	<b>100%</b>	

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.1</b>	Apparecchio tipo AEC Ecorays BR o altro fornitore equivalente c/1x22,5W LED IP66 3000K color grafite 01 diametro 495mm CL2 dimming auto + SPD completo di braccio tipo MBT102 lunghezza 200 mm montato su palo h totale 3,5m, h 3m fuori terra, verniciato con portello e morsettiera, ad esclusione delle opere di fondazione per i plinti incluse nelle opere edili, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,50	20,23	30,35	2,86%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	1,00	24,22	24,22	2,28%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>5,14%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	764,74	764,74	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				30,59	
<b>Somma parziale</b>							<b>849,90</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	849,90	114,74	
<b>Somma parziale</b>							<b>964,64</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	964,64	96,464	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.061,10</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>1.061,10</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.2</b>	Incasso a parete tipo Team small o altro fornitore equivalente c/1x8W LED 3000K h.50cm completo di cassaforma per incasso, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	3,24%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	0,50	24,22	12,11	3,88%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>7,12%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	218,92	218,92	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				8,76	
<b>Somma parziale</b>							<b>249,90</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	249,90	33,74	
<b>Somma parziale</b>							<b>283,64</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	283,64	28,364	
<b>Somma parziale</b>							<b>312,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>312,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.3</b>	Incassi a terra tipo Nano full inox o altro fornitore equivalente c/1x2W LED 3000K completo di cassaforma e connettore cavi - 700mA, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	6,15%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>6,15%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	116,89	116,89	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				4,68	
<b>Somma parziale</b>							<b>131,68</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	131,68	17,78	
<b>Somma parziale</b>							<b>149,45</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	149,45	14,945	
<b>Somma parziale</b>							<b>164,40</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>164,40</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.4</b>	Alimentatore Pern Nano Full (700mA - 30W) IP67, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	8,69%
<b>Incidenza manodopera</b>								8,69%
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	79,92	79,92	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				3,20	
<b>Somma parziale</b>							<b>93,23</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	93,23	12,59	
<b>Somma parziale</b>							<b>105,82</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	105,82	10,582	
<b>Somma parziale</b>							<b>116,40</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>116,40</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.5</b>	Incasso a terra tipo Micro full inox o altro fornitore equivalente c/1x5W LED3000K - led fascio 44° 220-240V 0/50/60Hz, dimmerabile TRIAC completo di controcassa, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	2,81%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>2,81%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	267,53	267,53	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				10,70	
<b>Somma parziale</b>							<b>288,35</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	288,35	38,93	
<b>Somma parziale</b>							<b>327,27</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	327,27	32,727	
<b>Somma parziale</b>							<b>360,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>360,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.6</b>	Incasso a terra tipo Mini o altro fornitore equivalente c/1x10W 3000K - led asimmetrica 220-240V 0/50/60Hz, dimmerabile TRIAC completo di controcassa, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	1,81%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	0,50	24,22	12,11	2,16%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>1,81%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	410,22	410,22	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				16,41	
<b>Somma parziale</b>							<b>448,86</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	448,86	60,60	
<b>Somma parziale</b>							<b>509,45</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	509,45	50,945	
<b>Somma parziale</b>							<b>560,40</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>560,40</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.7</b>	Incasso a parete tipo Spy small q o altro fornitore equivalente c/1x3,8W LED 3000K h.50cm completo di cassaforma per incasso, in opera							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	9,16%
<b>Incidenza manodopera</b>								9,16%
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	75,30	75,30	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				3,01	
<b>Somma parziale</b>							<b>88,43</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	88,43	11,94	
<b>Somma parziale</b>							<b>100,36</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	100,36	10,036	
<b>Somma parziale</b>							<b>110,40</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>110,40</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.8</b>	Lampada a soffitto tipo Hall led small o altro fornitore equivalente c/1x10W LED3000K - IP44							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,50	20,23	10,12	10,28%
<b>Incidenza manodopera</b>								10,28%
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	66,06	66,06	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				2,64	
<b>Somma parziale</b>							<b>78,81</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	78,81	10,64	
<b>Somma parziale</b>							<b>89,45</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	89,45	8,945	
<b>Somma parziale</b>							<b>98,40</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>98,40</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.9</b>	Lampada a soffitto lineare tipo Bright led o altro fornitore equivalente c/1x30W LED3000K - IP40							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	6,74%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>6,74%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	211,59	211,59	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				8,46	
<b>Somma parziale</b>							<b>240,29</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	240,29	32,44	
<b>Somma parziale</b>							<b>272,73</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	272,73	27,273	
<b>Somma parziale</b>							<b>300,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>300,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.10</b>	Lampada a soffitto lineare tipo Bright led o altro fornitore equivalente c/1x30W LED3000K - IP40							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	13,49%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>13,49%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	96,07	96,07	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				3,84	
<b>Somma parziale</b>							<b>120,14</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	120,14	16,22	
<b>Somma parziale</b>							<b>136,36</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	136,36	13,636	
<b>Somma parziale</b>							<b>150,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>150,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.11</b>	Lampada a soffitto stagna tipo Linea IP54 Long o altro fornitore equivalente c/1x36W LED 3000K diffusore in policarbonato							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	13,49%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>13,49%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	96,07	96,07	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				3,84	
<b>Somma parziale</b>							<b>120,14</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	120,14	16,22	
<b>Somma parziale</b>							<b>136,36</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	136,36	13,636	
<b>Somma parziale</b>							<b>150,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>150,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.12</b>	Lampada a soffitto stagna tipo Linea IP54 square o altro fornitore equivalente c/1x36W LED 3000K diffusore in policarbonato							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,00	20,23	20,23	14,66%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>14,66%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	86,83	86,83	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				3,47	
<b>Somma parziale</b>							<b>110,53</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	110,53	14,92	
<b>Somma parziale</b>							<b>125,45</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	125,45	12,545	
<b>Somma parziale</b>							<b>138,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>138,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.13</b>	Lampada a sospensione tipo Sintesi System o altro fornitore equivalente c/1x56W LED 3000K schermo satinato UGR<22 DALI							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,50	20,23	30,35	5,95%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	1,00	24,22	24,22	4,75%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>5,95%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	340,31	340,31	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				13,61	
<b>Somma parziale</b>							<b>408,49</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	408,49	55,15	
<b>Somma parziale</b>							<b>463,64</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	463,64	46,364	
<b>Somma parziale</b>							<b>510,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>510,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE6.14</b>	Lampada a sospensione tipo Sintesi System o altro fornitore equivalente c/1x56W LED 3000K schermo satinato UGR<22 VERSIONE EMERGENZA							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	1,50	20,23	30,35	5,21%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	1,20	24,22	29,06	4,99%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>5,21%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	391,11	391,11	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				15,64	
<b>Somma parziale</b>							<b>466,16</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	466,16	62,93	
<b>Somma parziale</b>							<b>529,09</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	529,09	52,909	
<b>Somma parziale</b>							<b>582,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>582,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE8.1</b>	Assistenza all'impresa edile durante le lavorazioni in presenza di reti e/o linee elettriche esistenti, che interessano l'area di cantiere. Intercettazione delle linee elettriche al fine di garantire le lavorazioni in totale sicurezza.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	48,00	20,23	971,08	21,68%
	Comune di Milano	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello	ore	24,00	24,22	581,26	12,97%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>21,68%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	1.957,66	1.957,66	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				78,31	
<b>Somma parziale</b>							<b>3.588,31</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	3.588,31	484,42	
<b>Somma parziale</b>							<b>4.072,73</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	4.072,73	407,273	
<b>Somma parziale</b>							<b>4.480,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>4.480,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE8.2</b>	Materiali accessori quali cavi, tubazoni flessibili, cassette di derivazione ecc., necessari per il ripristino dei circuiti esistenti.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	0,00	20,23	0,00	0,00%
<b>Incidenza manodopera</b>								0,00%
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	1.678,94	1.678,94	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				67,16	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.746,10</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	1.746,10	235,72	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.981,82</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	1.981,82	198,182	
<b>Somma parziale</b>							<b>2.180,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>2.180,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE8.3</b>	Allestimento impianto elettrico di alimentazione attrezzature di cantiere, posa linee elettriche in cavo, con allacciamento da fornitura elettrica di cantiere, fornitura e posa in opera di quadri prese conformi alle normative vigenti, in opera.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello	ore	4,00	20,23	80,92	3,52%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>3,52%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	1.693,55	1.693,55	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				67,74	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.842,21</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	1.842,21	248,70	
<b>Somma parziale</b>							<b>2.090,91</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	2.090,91	209,091	
<b>Somma parziale</b>							<b>2.300,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>n°</b>		<b>2.300,00</b>	<b>100%</b>

## ANALISI DEI PREZZI UNITARI

<b>NPE9.1</b>	Stesura della documentazione necessaria, in fase costruttiva, per l'avanzamento dei lavori da sottoporre alla Direzione Lavori impiantistica, collaudi funzionali degli impianti, verifiche strumentali (Misura resistenza di terra, prove funzionali dispositivi differenziali, prove funzionali impianto di illuminazione di emergenza). Compilazione dichiarazione di conformità e realizzazione degli allegati abbligatori quali elenco tipologie dei materiali, manuali d'uso e manutenzione, documentazione di progetto "as built" timbrato e firmato da professionista abilitato, secondo quanto previsto dal D.M. 37/2008.							
U.m. :	n°							
#	Prezzario riferimento	Codice	Descrizione	u.m.	Quantità	Prezzo elementare [€]	Importo [€]	Incidenza [%]
<b>00 Voce di riferimento di opera finita</b>								
<b>01 Mano d'opera</b>								
	Comune di Milano	MA.00.080.0010	Tecnico abilitato	ore	8,00	62,50	500,00	37,04%
<b>Incidenza manodopera</b>								<b>37,04%</b>
<b>02 Materiali elementari</b>								
			Fornitura materiale	n°	1,00	558,94	558,94	
<b>03 Mezzi d'opera ed impianti</b>								
<b>04 Trasporti e smaltimenti</b>								
			Trasporto f.co cantiere				22,36	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.081,30</b>	
<b>05 Spese generali</b>								
	Comune di Milano		Spese generali	%	13,50%	1.081,30	145,98	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.227,27</b>	
<b>06 Utile d'impresa</b>								
	Comune di Milano		Utile d'impresa	%	10,00%	1.227,27	122,727	
<b>Somma parziale</b>							<b>1.350,00</b>	
<b>07 Arrotondamenti</b>								
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				<b>€/</b>	<b>a.c.</b>		<b>1.350,00</b>	<b>100%</b>