

Illuminazione pubblica

Progetto esecutivo



Comune di Bardonecchia

Progetto

**Realizzazione illuminazione pubblica
Via Tour d'Amun**

Titolo

**Analisi prezzi
Elenco prezzi unitari**

Documento n.

74.08.03.02.0

Redatto

D. Pasquini

Scala:



David Pasquini

0	24 luglio 2020	Emissione
Rev	Data	Descrizione



1 Premessa

Il presente documento è parte integrante del progetto esecutivo dei lavori “di realizzazione di impianto di illuminazione pubblica in via Tour d’Amun” nel comune di Bardonecchia.

La relazione si compone di:

- ✓ analisi nuovi prezzi;
- ✓ elenco prezzi unitari.

Per quanto riguarda i prezzi unitari sono stati ricavati dal prezzario ufficiale di riferimento della Regione Piemonte, edizione 2020.

Per le lavorazioni non contemplate nel citato prezzario si è proceduto con una specifica analisi dei prezzi. A tale scopo oltre a fare riferimento a prezzi elementari desumibili dal prezzario regionale si è fatto riferimento ai listini ufficiali dei produttori dei materiali previsti.



**Impianto di illuminazione pubblica
via Tour d'Amun
Analisi prezzi**

EP1		Fornitura e posa di letto di posa in sabbia						
Rif	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
EP1.1	01.P03.A50.005	Fornitura di sabbia fine da intonaco per preparazione letto di posa	m ³	€ 31,09	1	€ 31,09		
EP1.2	01.P01.A30.005	Operaio comune ore diurne per posa in opera	h	€ 30,71	1,00	€ 30,71	100,00%	€ 30,71
Prezzo unitario risultante			m³			€ 61,80	49,69%	€ 30,71



EP2		Fornitura e posa su cavidotto esistente di basamento prefabbricato in calcestruzzo vibrato dimensioni 900 x 700 x 800 mm, completo di pozzetto 400 x 400 x 490 mm e chiusino in ghisa sferoidale in classe C250						
Rif	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
EP2.1	Listino	Fornitura di apparecchio di basamento prefabbricato 90x70x80 con pozzetto 40x40x49 in calcestruzzo vibrato armato	cad	€ 155,10	1	€ 155,10		
EP2.2	Listino	Fornitura di chiusino in ghisa sferoidale completo di telaio con luce netta 400x400 classe di resistenza C250 secondo UNI EN 124	cad	€ 51,50	1	€ 51,50		
EP2.3		Spese generali e utili d'impresa pari al 24,30% della somma degli importi precedenti				€ 50,20		
EP2.4	01.P24.L10.005	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100	h	€ 51,99	1	€ 51,99	71,00%	€ 36,91
EP2.5	01.P01.A20.005	Operaio qualificato ore diurne per posa in opera	ora	€ 34,21	1	€ 34,21	100,00%	€ 34,21
EP2.6	01.P01.A30.005	Operaio comune ore diurne per posa in opera	ora	€ 30,71	1	€ 30,71	100,00%	€ 30,71
Prezzo unitario risultante			cad			€ 373,71	27,25%	€ 101,83



EP3		Fornitura e posa di palo in acciaio zincato restremato in due tronchi 127/102/76 mm - altezza totale 7,8 m - altezza fuori terra 7 m - verniciato a polvere dello stesso colore degli apparecchi di illuminazione - completo di morsettiera, portella e guaina termorestringente						
Rif	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
EP3.1	Listino	Fornitura di palo in acciaio zincato rastremato in due tronchi 127/102/76 mm - altezza totale 7,8 m - altezza fuori terra 7 m - verniciato a polvere dello stesso colore degli apparecchi di illuminazione - completo di morsettiera, portella e guaina termorestringente	cad	€ 581,25	1	€ 581,25		
EP3.2		Spese generali e utili d'impresa pari al 24,30% dell'importo precedente				€ 141,24		
EP3.3	13.P03.A35.005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino	cad	€ 55,14	1	€ 55,14	88,15%	€ 48,61
Prezzo unitario risultante			cad			€ 777,63	6,25%	€ 48,61



EP4		Fornitura e posa di apparecchio di illuminazione d'arredo funzionale - potenza 40 W, flusso luminoso 5.115 lumen, ottica stradale asimmetrica - tipo Cariboni CIRCLE LED R2 ST-01						
Rif	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo parziale	Incidenza mano d'opera	Importo mano d'opera
EP4.1	Listino	Fornitura di apparecchio di illuminazione d'arredo funzionale in pressofusione di alluminio potenza 40 W, flusso luminoso 5.115 lumen, corrente di alimentazione 525 mA, temperatura di colore 3.000 K, completo di sistema di regolazione automatica mezzanotte virtuale e ottica asimmetrica stradale - tipo Cariboni CIRCLE LED R2 ST-01	cad	€ 305,25	1	€ 305,25		
EP4.2	Listino	Fornitura di braccio per fissaggio a palo	cad	€ 56,25	1	€ 56,25		
EP4.3		Spese generali e utili d'impresa pari al 24,30% dell'importo precedente				€ 87,84		
EP4.4	13.P07.A05.010	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	€ 33,72	1	€ 33,72	78,57%	€ 26,49
Prezzo unitario risultante			cad.			€ 483,06	5,48%	€ 26,49



**Impianto di illuminazione pubblica
via Tour d'Amun
Elenco prezzi unitari**

Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Incidenza mano d'opera
1	01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata per tubazione o per manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 1 m di profondità, eseguito con idonei mezzi meccanici e con eventuale intervento manuale ove occorra, compresi i trovanti rocciosi, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.	m ³	€ 10,78	64,19%
2	01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione, eseguito a mano	m ³	€ 50,40	76,79%
3	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione, eseguito con mezzo meccanico	m ³	€ 7,87	44,95%
4	01.A21.A40.005	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm20	m ²	€ 6,52	25,35%
5	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori	m ²	€ 1,29	52,94%
6	01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	m ²	€ 11,32	16,31%
7	06.A01.E02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 1,5 mmq	m	€ 1,53	57,78%
8	06.A07.A03.100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	n	€ 70,12	18,45%
9	06.A07.B01.075	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 300/500 mA	n	€ 58,77	7,07%



Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Incidenza mano d'opera
10	06.A07.C01.030	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino a 32 A	n	€ 21,02	39,53%
11	06.A07.C01.080	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino a 32 A	n	€ 37,58	34,43%
12	06.A08.A01.020	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti	n	€ 30,11	38,37%
13	06.A08.A07.005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento F.O. di interr.crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula	n	€ 61,61	22,48%
14	06.A08.A09.040	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti F.O. di contattore modulare 4P 25 A (categoria AC7a)	n	€ 37,00	34,97%
15	06.A09.A03.030	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 36 moduli	n	€ 61,38	17,68%
16	06.A30.A03.020	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. Rimozione interr. Modulari o similari	cad	€ 2,66	100,00%
17	06.A30.A03.055	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. Rimozione quadretti modulari	cad	€ 10,85	100,00%
18	06.P01.E02.015	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k bipolare cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 4	m	€ 1,30	
19	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale	cad	€ 308,80	12,91%
20	13.P02.C05.005	Esecuzione di scovolatura di tubazioni entro cavidotti esistenti, compresa la rimozione del materiale occludente;	m	€ 3,25	100,00%
21	13.P05.B15.005	Posa in opera in cavidotto sotterraneo, tubo o palo di conduttori unipolari tipo FG16OR16 0,6/1Kv della sezione da 10 a 25 mmq;	m	€ 0,46	100,00%



Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Incidenza mano d'opera
22	14.P01.A05.005	Taglio, rottura, rimozione o svellimento di pavimentazione stradale e/o marciapiedi e dei relativi sottofondi per la larghezza di scavo commissionata, con l'uso del tagliafalfo, in conglomerato bituminoso	m ²	€ 6,26	
23	14.P03.A80.005	Fornitura in opera di nastro segnaletico, al di sopra di 20 cm dalla protezione meccanica dei cavi posati	m	€ 0,78	95,00%
24	14.P05.A35.015	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densità Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. In quest'ultimo caso si dovrà garantirne la continuità senza pregiudicare la funzionalità della sezione utile interna. Diametro esterno 90 mm.	m	€ 7,67	
25	14.P08.A05.005	Demolizione di manufatti e/o sottofondi stradali in cls e di murature in mattoni pieni	m ³	€ 71,83	80,00%
26	28.A05.D25.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese	cad	€ 162,83	
27	28.A05.E40.010	CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 75 cm, con fasce rifrangenti colorate, per segnalazione di lavori, posati ad interasse idoneo per utilizzo temporaneo, misurati cadauno per giorno. trasporto, posa in opera, successiva rimozione altezza 50 cm	cad	€ 0,27	
28	28.A05.E45.005	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera sciolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	€ 4,31	
29	28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese	cad	€ 8,08	
30	28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaletico, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese	cad	€ 6,89	
31	28.A20.A17.005	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg	cad	€ 1,37	
32	28.A20.C10.005	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna	cad	€ 5,97	
33	EP1	Fornitura e posa di letto di sabbia con spessore 5 cm	m ³	€ 61,80	49,69%



Rif.	Codice	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Incidenza mano d'opera
34	EP2	Fornitura e posa su cavidotto esistente di basamento prefabbricato 900 x 700 h 800 mm completo di pozzetto 400 x 400 x 490 e chiusino carreggiabile classe C250	cad	€ 373,71	27,25%
35	EP3	Fornitura e posa di palo in acciaio zincato restremato in due tronchi 127/102/76 mm - altezza totale 7,8 m - altezza fuori terra 7 m - verniciato a polvere dello stesso colore degli apparecchi di illuminazione - completo di morsettiera, portella e guaina termorestringente - Tipo Landini RS	cad	€ 777,63	6,25%
36	EP4	Fornitura e posa di apparecchio di illuminazione d'arredo funzionale - potenza 40 W, flusso luminoso 5.115 lumen, ottica stradale asimmetrica - tipo Cariboni CIRCLE LED R2 ST-01	cad	€ 483,06	5,48%