

COMUNE DI SAN GIUSTO CANAVESE
Città metropolitana di Torino



**RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLE
ELEMENTARI E MEDIE MEDIANTE SOSTITUZIONE
ILLUMINAZIONE CON DISPOSITIVI A LED**

**Scuole Primaria G. Gozzano e Media inferiore N. Costa
nel Comune di San Giusto Canavese,
Via Malpiardo, 1.**

PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Progettista:

Ing. Landolina Giulio Gaetano
Via Vandalino, 7/16 - 10141 Torino
e-mail: giulio.landolina@gmail.com
Iscrizione Ordine di Torino n. 11076F

Contenuto:

Incidenza della Manodopera

Data:

08/2019

Rev:

0

Scala:

Elaborato:

IM

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 06.A01.K01. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 2,5 SOMMANO m	32,00	1,27	40,64	26,76	65,840
2 06.A10.B03. 005	F. O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC flessibile corrugato, a bassa emissioni tossiche e ridotti fumi opachi, privo di alogeni, serie pesante, autoesingente, resi ... ne delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC flessibile corrugato "senza alogeni" - D. 16 mm SOMMANO m	16,00	1,53	24,48	18,05	73,730
3 06.A24.T01.7 10	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W SOMMANO cad	97,00	20,66	2'004,02	1'941,29	96,870
4 06.A24.T01.7 15	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W SOMMANO cad	14,00	22,32	312,48	303,42	97,100
5 06.A24.T01.7 20	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x18 W SOMMANO cad	14,00	25,09	351,26	342,20	97,420
6 06.A24.T01.7 25	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W SOMMANO cad	71,00	27,89	1'980,19	1'934,25	97,680
7 06.A30.A03. 010	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 apparec. Illuminanti SOMMANO cad	196,00	5,01	981,96	981,96	100,000
8 06.A30.D01. 010	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi illuminati SOMMANO cad	196,00	12,24	2'399,04	2'399,04	100,000
9 06.A30.G01. 005	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e il conferimento in impianto di trattamento dei materiali di risulta fino a diametro 100mm e lunghezza 700mm, in mattoni, legno, cartongesso o similare fori nel mattone D.<=35 mm spess. fino a 25 cm SOMMANO cad	80,00	6,00	480,00	480,00	100,000
10 06.P34.A01.0 05	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati ... iuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione conformità SOMMANO cad	2,00	156,62	313,24	0,00	
11 06.P34.A02.0 25	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimens ... alizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad digitalizzazione di disegni formato A1 SOMMANO cad	5,00	132,35	661,75	0,00	
12 06.P34.B01.0 25	Misure misura di illuminamento: quota base SOMMANO cad	2,00	110,19	220,38	0,00	
13 06.P34.B01.0 30	Misure misura di illuminamento: per ogni misura SOMMANO cad	20,00	14,57	291,40	0,00	
14 NP.IE.00	Assistenze murarie. Ripristini di scassi eventuali con finiture, lavorazioni uguali o comunque completamente equivalenti ed integrate dal punto di vista estetico e funzionale con q ... tretto necessario e al fine esclusivo di eliminare segni di polvere/sporco dal soffitto/parete). Voce stimata a corpo. SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00	0,00	
15 NP.IE.01a	Apparecchio a plafone, corpo in polycarbonato, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 24W, 3802lm, CRI>80. Tipo 3F Linda LED 1x24W (cod. 58583) o similare. SOMMANO	11,00	87,64	964,04	0,00	
	A R I P O R T A R E			11'524,88	8'426,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'524,88	8'426,97	
16 NP.IE.01b	Apparecchio a plafone, corpo in policarbonato, cablaggio elettronico con modulo di emergenza, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 24W, 3802lm, CRI>80. Tipo 3F Linda LED 1x24W (cod. 58583) + modulo EM, o similare. SOMMANO	3,00	219,64	658,92	0,00	
17 NP.IE.02a	Apparecchio a plafone, corpo in policarbonato, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 30W, 4758lm, CRI>80. Tipo 3F Linda LED 1x30W (cod. 58605) o similare. SOMMANO	2,00	95,10	190,20	0,00	
18 NP.IE.02b	Apparecchio a plafone, corpo in policarbonato, cablaggio elettronico con modulo di emergenza, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 30W, 4758lm, CRI>80. Tipo 3F Linda LED 1x30W (cod. 58605) + modulo EM, o similare. SOMMANO	4,00	232,13	928,52	0,00	
19 NP.IE.03	Apparecchio a plafone, corpo in policarbonato, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 2x24W, 7399lm, CRI>80. Tipo 3F Linda LED 2x24W (cod. 58594) o similare. SOMMANO	3,00	109,08	327,24	0,00	
20 NP.IE.04	Apparecchio a plafone, corpo in policarbonato, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 2x30W, 9259lm, CRI>80. Tipo 3F Linda LED 2x30W (cod. 58616) o similare. SOMMANO	5,00	124,93	624,65	0,00	
21 NP.IE.05	Apparecchio per installazione a plafone su canalina/pendinato, corpo in acciaio verniciato, schermo in metacrilato opale, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 2x18W, 3711lm, CRI>90. Tipo 3F Travetta LED 2x18W/940 OP (cod. 10734) o similare. SOMMANO	14,00	265,69	3'719,66	0,00	
22 NP.IE.06a	Apparecchio per installazione a plafone su canalina/pendinato, corpo in acciaio verniciato, schermo in metacrilato, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 2x22W, 5095lm, CRI>90. Tipo 3F Travetta LED 2x22W/940 2MG (cod. 11484) o similare. SOMMANO	32,00	340,27	10'888,64	0,00	
23 NP.IE.06b	Apparecchio per installazione a plafone su canalina/pendinato, corpo in acciaio verniciato, schermo in metacrilato, cablaggio elettronico con modulo di emergenza, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 2x22W, 5095lm, CRI>90. Tipo 3F Travetta LED 2x22W/940 2MG (cod. 11484) + modulo EM, o similare. SOMMANO	31,00	440,02	13'640,62	0,00	
24 NP.IE.07	Apparecchio a plafone, corpo in policarbonato, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 24W, 3119lm, CRI>80. Tipo Disano 960 Hydro LED (cod. 164752-00) o similare. SOMMANO	21,00	65,26	1'370,46	0,00	
25 NP.IE.08	Apparecchio a sospensione, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 33W, 3318lm, CRI>90, UGR<19. Tipo Disano 840 - LED Panel R (cod. 150209-00) o similare. SOMMANO	56,00	96,02	5'377,12	0,00	
26 NP.IE.09	Apparecchio a sospensione, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio, cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90, sorgente LED da 51W, 4900lm, CRI 93 UGR<19. Tipo Fosnova PanelTech High Performance R2 (cod. 22185212-00) o similare. SOMMANO	14,00	187,39	2'623,46	0,00	
27 NP.IE.10	Sistema di alimentazione per corpo illuminante pendinato, completo di cavo, tubo di protezione, derivazione da punto luce a soffitto, collegamento a corpo illuminante e tutto necessario a dare il sistema funzionale e funzionante. SOMMANO	36,00	32,18	1'158,48	779,76	67,309
28 NP.IE.11	Coperchio plastico per ripristino canalina in seguito allo smontaggio di corpo illuminante esistente. SOMMANO	128,00	2,33	298,24	194,56	65,236
	Parziale LAVORI A CORPO euro			53'331,09	9'401,29	17,628
	T O T A L E euro			53'331,09	9'401,29	17,628
	A R I P O R T A R E			53'331,09	9'401,29	

[illegible]