

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO
DELL'IMPIANTO ELETTRICO
DELL'IMMOBILE DENOMINATO
OTTAGONALE DI MEUGLIANO**

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO



Comune di Valchiusa - Città metropolitana di Torino

Il Progettista:

ZENERINO Per. Ind. Massimo



Il Committente:

COMUNE DI VALCHIUUSA

Largo Gillio, 1
10089 Valchiusa (TO)

Scala:

Tavola Numero:

2.1

Data:

LUGLIO 2022

Livello progett.: **ESECUTIVO**

Il Consulente:

Titolo Tavola:

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**

Revisione	Data	Descrizione

Note:

NUMERO COMMESSA - 22.026

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DELL'IMMOBILE DENOMINATO OTTAGONALE DI MEUGLIANO

Prezzi dedotti da prezziari regionali - Regione Piemonte anno 2022

n° voce	articolo	voce di elenco	u.m.	quantità	prezzo [Euro]	importo [Euro]	importo manodopera	% manodopera
		IMPIANTO ELETTRICO						
1	N.P. 01	Fornitura e posa in opera quadro elettrico generale esterno "QEGE", inserito in armadio vetroresina a doppio scomparto, completo di apparecchiature di protezione, nonché carpenteria costituita da armadio in materiale plastico con porta trasparente in esecuzione da parete, chiusura a chiave dim indicative 54 moduli. Grado di protezione pari ad IP65	cad	1	€ 2.100,00	€ 2.100,00	€ 468,72	22,32%
2	13.P02.B05.010	formazione di blocco di fondazione BASAMENTO PER QUADRO ELETTRICO - Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco per babamento -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 80x80x80 cm;	cad.	1	€ 84,98	€ 84,98	€ 23,55	27,71%
3	N.P. 02	Fornitura e posa in opera quadro elettrico generale sala "QES", completo di apparecchiature di protezione, nonché carpenteria costituita da armadio in PVC in esecuzione da parete 72 Moduli con portella trasparente o cieca e chiusura a chiave. Grado di protezione pari ad IP55	cad	1	€ 2.300,00	€ 2.300,00	€ 513,36	22,32%
4	N.P. 03	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a parete tipo MID POWER Led 3000°K 230V 12W colore bronzo brunito	cad	15	€ 339,00	€ 5.085,00	€ 1.134,97	22,32%
5	N.P. 04	Fornitura e posa in opera di striscia led per illuminazione indiretta dimmerabile STRIP 96LED B.C. 9.9W 1520LM 24V IP20	cad	4	€ 590,00	€ 2.360,00	€ 526,75	22,32%
6	N.P. 05	Fornitura e posa in opera di binario trifase DALI	cad	8	€ 295,00	€ 2.360,00	€ 526,75	22,32%
7	N.P. 06	Fornitura e posa di faretto da binario tipo MUSE 55 S/3 9W 1100LM 3K FL DALI BLL	cad	24	€ 155,00	€ 3.720,00	€ 830,30	22,32%
8	N.P. 07	Fornitura e posa SISTEMA ROOMSET per la gestione domotica di accensione e realizzazione di scene luci completo di programmazione F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.	cad	1	€ 495,00	€ 495,00	€ 110,48	22,32%
9	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	80	€ 3,03	€ 242,40	€ 142,36	58,73%

		F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.						
10	06.A11.B01.005	F.O. di canalina PVC 30x10	ml	90	€ 6,06	€ 545,40	€ 402,45	73,79%
11	06.A12.B01.015	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 100x100x50	cad.	4	€ 6,49	€ 25,96	€ 16,49	63,54%
12	06.A13.F01.005	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m². Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)	cad.	1	€ 55,20	€ 55,20	€ 34,54	62,58%
13	06.A13.F04.005	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con relè	cad	14	€ 69,44	€ 972,16	€ 544,31	55,99%
14	06.A13.F02.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	cad.	20	€ 29,24	€ 584,80	€ 366,03	62,59%
15	06.A13.F02.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo (luci emergenza)	cad.	6	€ 29,24	€ 175,44	€ 109,81	62,59%

16	06.P26.A65.020	Pannello LED per posa ad incasso in appoggio in controsoffitto a lastre, corredato di sorgente luminosa a LED avente le seguenti caratteristiche: cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, diffusore prismatizzato in materiale plastico, avente grado di protezione IP 40, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 100 lm/W, comprensivo di molle in acciaio in acciaio per installazione in controsoffitto; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 3.550 e 3.700 lm e potenza elettrica assorbita fino a 36 W. 600x600 mm, controllo luce tipo DALI (Digital Addressable Lighting Interface)	cad.	2	€ 154,63	€ 309,26	€ 0,00	0,00%
17	06.A24.T01.725	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	cad.	2	€ 23,12	€ 46,24	€ 44,92	97,15%
18	06.A25.B05.010	F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in polycarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.	cad.	6	€ 129,48	€ 776,88	€ 129,27	16,64%
19	06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile	cad.	10	€ 54,94	€ 549,40	€ 324,97	59,15%
20	06.P13.A02.015	Apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad.	2	€ 4,45	€ 8,90	€ 0,00	
21	06.A13.G01.005	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -(vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp. in tubo PVC a vista punto di comando con int. 2P 16A	cad.	9	€ 54,34	€ 489,06	€ 280,96	57,45%
22	06.A14.A03.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari F.O. di presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad.	5	€ 68,63	€ 343,15	€ 57,31	16,70%
23	06.A14.A03.015	F.O. di presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h	cad.	4	€ 78,19	€ 312,76	€ 45,85	14,66%
24	06.A01.E03.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4	cad ml	150	€ 3,49	€ 523,50	€ 234,69	44,83%

25	06.A01.E05.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 4	ml	80	€ 5,08	€ 406,40	€ 160,53	39,50%
26	06.A01.A01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 1,5	ml	1.000	€ 0,67	€ 670,00	€ 432,49	64,55%
27	06.A01.A01.015	F.O. di cavo tipo FS17 1 x 2,5	ml	600	€ 1,02	€ 612,00	€ 386,05	63,08%
28	06.A01.A01.020	F.O. di cavo tipo FS17 1 x 4	ml	500	€ 1,39	€ 695,00	€ 404,35	58,18%

		IMPIANTO ANTINCENDIO						
		ANTINCENDIO F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea loop; scheda di comunicazione dati predisposizione per stampante segnalazione di preallarme, allarme e guasto						
29	06.A19.A04.005	F.O. di cle antinc. a 2 loop non expand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 396 dispositivi	cad.	1	€ 1.357,10	€ 1.357,10	€ 107,75	7,94%
30	06.A19.A05.005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato	cad.	10	€ 4,63	€ 46,30	€ 46,30	100,00%
31	06.A19.A01.015	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico di fumo	cad.	6	€ 28,93	€ 173,58	€ 42,96	24,75%
32	06.A19.A01.015	F.O. di sensore ottico di fumo (nel controsoffitto)	cad.	2	€ 28,93	€ 57,86	€ 14,32	24,75%
33	06.A19.B02.035	F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali	cad.	2	€ 21,28	€ 42,56	€ 17,99	42,27%
34	06.A19.B02.010	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di sirena 24 v in corrente continua	cad.	1	€ 47,19	€ 47,19	€ 13,46	28,53%
35	06.A19.B02.030	F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo	cad.	3	€ 86,47	€ 259,41	€ 53,80	20,74%
36	06.A19.B02.040	F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato	cad.	3	€ 126,29	€ 378,87	€ 40,39	10,66%
37	06.A01.N01.020	F.O. Fornitura in opera entro apparecchi elettrici di conduttori unipolari, isolati in gomma silconica con temperatura caratteristica di 180°C, a norme CEI 20-19 (tipo FG4),compresi i collegamenti elettrici F.O. di cavo per alte temperature 1 x 1,5 FG4OHM1-0,6/1kV	ml	100	€ 1,04	€ 104,00	€ 53,20	51,15%
		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.						

38	06.A01.L06.025	F.O. di cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 12 x 1,5	ml	29	€ 13,32	€ 384,24	€ 127,91	33,29%
39	Sic.	Oneri per la sicurezza	a.c.	1	€ 180,00	€ 180,00		

TOTALE						€ 29.880,00		
--------	--	--	--	--	--	-------------	--	--