

REGIONE
PIEMONTE



CITTA' METROPOLITANA
DI TORINO

COMUNE DI ROBASSOMERO

PROGETTO ESECUTIVO — LOTTO 1

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE
DELL'EX SCUOLA MATERNA
"GIOVANNI LOSA"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMMITTENTE:

Comune di ROBASSOMERO

Il Responsabile del Procedimento:

Arch. Luca Vender

PROGETTO:

PARADISO Geom. GIUSEPPE
Via Paolo Braccini, 15 — Tel 011/9236186
10070 — ROBASSOMERO
e-mail parark@tin.it
C. Fisc. PRD GPP 53H04 B544Q
P.ta IVA 02104920018

COLLABORATORE:

ZENERINO Perito ind. MASSIMO
Regione Vigneia, 1 — 10010 — RUEGLIO (TO)



DATA	SCALA	ELABORATO		
DICEMBRE 2020		TAVOLA EL N° 5		

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EX SCUOLA MATERNA "GIOVANNI LOSA"

Prezzi dedotti da prezziari regionali - Regione Piemonte anno 2020

n° VOCE	articolo	voce di elenco	u.m.	quantità	prezzo [Euro]	importo [Euro]	importo manodopera	% manodopera
1		OPERAIO ELETTRICO (retribuzione oraria Tecnico specializzato VI Categoria) Rimozione impianto elettrico esistente	ore	16	€ 28,43	€ 454,88	€ 367,50	80,79%
2	N.P. IE.01	Fornitura e posa in opera di interruttore generale "IG", completo di apparecchiature di protezione, nonché carpenteria costituita da armadio in materiale plastico in esecuzione da parete 12 Moduli con portella trasparente e chiusura a chiave. Grado di protezione pari ad IP65	cad.	1	€ 200,00	€ 200,00	€ 39,60	19,80%
3	N.P. IE.02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale "QEG", completo di apparecchiature di protezione, nonché carpenteria costituita da armadio in materiale plastico in esecuzione da parete 72 Moduli con portella trasparente e chiusura a chiave. Grado di protezione pari ad IP40 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 mensola, 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 mensola, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.	cad	1	€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 267,84	22,32%
4	06.A11.B01.055	F.O. di canalina PVC 120x40 F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera.	ml	35	€ 15,55	€ 544,25	€ 222,27	40,84%
5	06.A11.B02.005	F.O. di separatore interno per canalina PVC h =40 F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera.	ml	35	€ 1,54	€ 53,90	€ 7,77	14,42%
6	06.A11.B03.005	F.O. di scatola derivazione alveolare fino a 150x150x60	ml	10	€ 23,90	€ 239,00	€ 72,18	30,20%
7		F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguente, 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.						
8	06.A10.A01.005	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	ml	35	€ 2,19	€ 76,65	€ 46,55	60,73%
9	06.A10.A01.005	F.O. di tubo PVC rigido D. 40 mm F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoestinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista).	ml	50	€ 4,65	€ 232,50	€ 106,37	45,75%
10	06.A10.B01.015	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm 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.)	ml	200	€ 1,64	€ 328,00	€ 194,14	59,19%
11	06.A13.F01.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	ml	2	€ 54,84	€ 109,68	€ 69,62	63,48%
12	06.A13.F01.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato.	ml	6	€ 125,73	€ 754,38	€ 574,54	76,16%
13	06.A13.F02.005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	ml	4	€ 29,06	€ 116,24	€ 73,78	63,47%
14	06.A13.F02.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo	ml	10	€ 72,46	€ 724,60	€ 551,93	76,17%
15	06.A13.F02.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce in parallelo (EMERGENZE)	ml	15	€ 72,46	€ 1.086,90	€ 827,89	76,17%
16	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	ml	1	€ 54,70	€ 54,70	€ 32,74	59,86%

17	06.A13.H01.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile	ml	19	€ 108,28	€ 2.057,32	€ 1.470,37	71,47%
		F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V						
18	06.A15.E02.005	F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	1	€ 126,47	€ 126,47	€ 56,41	44,60%
		F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.						
19	06.A31.I01.005	F.O. di cassetta di terra	cad	4	€ 68,11	€ 272,44	€ 121,51	44,60%
20	06.A31.I02.005	Fornitura in opera, in via cavo predisposte, di rete e nodo equipotenziale per locali ad uso medico quali camere di degenza, ambulatori medici, ecc. da realizzarsi secondo quanto previsto dalla norma CEI 64-8/7. F.O. di nodo equipotenz. comprensivo di collegamento PE alla rete disperdente, redazione degli elaborati ed effettuazione delle misure previste dalla normativa.	cad	3	€ 449,41	€ 1.348,23	€ 301,19	22,34%
21	06.A31.I02.010	F.O. di collegamento al nodo equipotenziale di massa o massa estranea.	cad	25	€ 24,66	€ 616,50	€ 447,64	72,61%
		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 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.)						
22	06.A13.G01.005	F.O. di Imp. in tubo PVC a vista punto di comando con int. 2P 16A	cad	1	€ 54,05	€ 54,05	€ 31,46	58,21%
23	06.A19.B01.010	F.O. di sensore catalitico gas esplosivi uscita a relè in contenitore ip55	cad	1	€ 283,74	€ 283,74	€ 40,69	14,34%
24	06.A20.A04.020	F.O. di elettrovalvola per intercettazione per gas Ø 1 -1/4	cad	1	€ 188,53	€ 188,53	€ 25,21	13,37%
		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).						
25	06.A01.E04.020	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 6	ml	50	€ 5,44	€ 272,00	€ 103,85	38,18%
		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).						
26	06.A01.E03.005	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	ml	120	€ 2,00	€ 240,00	€ 139,92	58,30%
27	06.A01.E03.010	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5	ml	90	€ 2,55	€ 229,50	€ 119,71	52,16%
28	06.A01.E03.015	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4	ml	20	€ 3,42	€ 68,40	€ 31,59	46,19%
		F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare isolati in gomma elastomerica, per tensione nominale 450/750 V (Tipo FS17) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37; CEI 20-38. CPR UE305/11 compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.						
29	06.A01.K01.005	F.O. di cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 1,5	ml	103	€ 0,86	€ 88,31	€ 53,87	61,00%
30	06.A01.K01.010	F.O. di cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 2,5	ml	110	€ 1,13	€ 124,30	€ 76,00	61,14%
31	06.A01.K01.015	F.O. di cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 4	ml	45	€ 1,50	€ 67,50	€ 39,79	58,95%
32	06.A01.K01.030	F.O. di cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 16	ml	35	€ 3,75	€ 131,25	€ 52,37	39,90%
		Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm.						
33	06.P26.A20.005	potenza elettrica assorbita fino a 22 W	cad	6	€ 72,36	€ 434,16		
		Plafoniera con posa a soffitto o a sospensione, corpo in lamiera d'acciaio verniciata, diffusore in plastica prismaticizzato o microprismaticizzato, sorgente luminosa a LED, cablaggio elettronico, alimentazione 230 V - 50/60 Hz, controllo del flusso luminoso ON/OFF, gruppo rischio fotobiologico GR0, durata>= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, Temperatura di colore 4.000 K.						
34	06.P26.A25.010	efficienza luminosa > 110; per flusso compreso nel campo 3.600 ÷ 4.700 lm ed avente potenza elettrica assorbita fino a: 36 W	cad	12	€ 133,27	€ 1.599,24		
35	06.A26.E01.710	P.O. posa in opera di lampade fluorescenti lineari per applicazioni particolari o a LED	cad	18	€ 0,91	€ 16,38	€ 16,38	100,00%
36	06.P24.H01.005	plaf. 100 W tartaruga rotonda corpo allum. IP-44	cad	4	€ 13,98	€ 55,92		
37	06.P18.B04.005	rivelatore raggi infrarossi passivi portata 10 m	cad	4	€ 62,34	€ 249,36		
38	06.A26.A01.705	P.O. di lampade a goccia, a sfera o similari	cad	4	€ 0,69	€ 2,76	€ 2,76	100,00%

39	06.A25.B05.025	F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 11- 24 W. Flusso medio SE 200 - 500 lm.Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.	cad	11	€ 197,38	€ 2.171,18	€ 238,83	11,00%
40	06.A25.B05.030	F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP65. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 500 lm.Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.	cad	4	€ 220,63	€ 882,52	€ 86,84	9,84%
41	06.A08.A07.010	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.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula	cad	1	€ 138,77	€ 138,77	€ 13,85	9,98%
42	06.A13.A04.035	F.O. di predisposizione per presa dati RJ45 cat 6 UTP (tubazione e scatola)	cad	7	€ 15,07	€ 105,49	€ 29,08	27,57%
					Totale		18.000,00	