

COMUNE DI VIGONE

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

LAVORI DI ADEGUAMENTO EDILIZIO PER INTEGRAZIONE CON NUOVI VOLUMI SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Codice generale	Codice dell' opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Avig	003	0	DE	E	003	elenco/analisi	0-18

IL SINDACO :
Claudio RESTAGNO

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Valter Ripamonti



Studio Tecnico Dott. Ing. Valter Ripamonti - Via Tessore n° 25 - 10064 Pinerolo - (TO)
Tel 0121/77445 - Fax 0121/375733 - E-Mail:segreteria@ripamontistudio.com - tecnico@ripamontistudio.com

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

OGGETTO

IMPIANTI ELETTRICI ELENCO ED ANALISI PREZZI UNITARI

VERS.	MODIFICHE	DATA	REDATTORE	SCALA
0	PRIMA CONSEGNA	Aprile 2018	GG	
1				
2				
3				
4				
5				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 20mm euro (cinque/73)	m	5,73
Nr. 2	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 25mm euro (nove/22)	m	9,22
Nr. 3 06.A01.G02. 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. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 1,5 euro (uno/95)	m	1,95
Nr. 4 06.A01.G03. 005	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. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5 euro (due/47)	m	2,47
Nr. 5 06.A01.G03. 010	idem c.s. ...3 x 2,5 euro (tre/12)	m	3,12
Nr. 6 06.A01.G05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 6 euro (sette/91)	m	7,91
Nr. 7 06.A01.K01. 005	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 1,5 euro (zero/96)	m	0,96
Nr. 8 06.A01.K01. 010	idem c.s. ...1 x 2,5 euro (uno/27)	m	1,27
Nr. 9 06.A02.B01. 015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6 euro (uno/83)	m	1,83
Nr. 10 06.A02.F01.0 10	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es. antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II.F.O. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,0 euro (uno/81)	m	1,81
Nr. 11 06.A07.A01. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A euro (ventitre/42)	cad	23,42
Nr. 12 06.A07.A01. 055	idem c.s. ...C - 4P - da 10 a 32 A euro (cinquanta/91)	cad	50,91
Nr. 13 06.A07.B01. 010	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. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA euro (quarantadue/47)	cad	42,47
Nr. 14 06.A07.B01. 070	idem c.s. ...di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA euro (settantaotto/60)	cad	78,60
Nr. 15 06.A08.A02. 005	F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V euro (venti/78)	cad	20,78
Nr. 16 06.A09.B01. 040	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso la formazione dello scasso, ripristino e finitura dell'intonaco ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli euro (duecentoquarantadue/72)	cad	242,72
Nr. 17 06.A09.H01. 045	F.O. Fornitura in opera di Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta frontale in vetro temperato, porte laterali e posteriori apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature, ingresso cavi superiore e inferiore, griglie di ventilazione, compreso barre per fissaggio cavi, eventuali golfari di sollevamento ruote. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Armadio rack 600x1700x600 euro (settecentocinquante/38)	cad	705,38
Nr. 18 06.A09.H04. 010	F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola supporto fissa P=600 euro (quarantaotto/82)	cad	48,82
Nr. 19 06.A09.H06. 005	F.O. Fornitura in opera di pannello passacavo in metallo verniciato per quadri tipo rack da 19", completo di anelli ed accessori per il montaggio. F.O. di pannello passa cavo euro (trentasei/24)	cad	36,24

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 06.A09.H08. 005	F.O. Fornitura in opera di patch pannell da 24 connessioni in categoria 6 preassemblato per quadro rack da 19", completo di connettori tipo RJ45 UTP oppure FTP ed ogni accessorio per la posa in opera, esclusi i collegamenti elettrici dei connettori. F.O. di Patch pannell con 24 connettori euro (centoottantadue/26)	cad	182,26
Nr. 21 06.A09.H09. 005	F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettriche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V euro (novantasei/22)	cad	96,22
Nr. 22 06.A10.B01. 010	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, 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). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm euro (uno/51)	m	1,51
Nr. 23 06.A10.B01. 015	idem c.s. ...corrugato D. 25 mm euro (uno/68)	m	1,68
Nr. 24 06.A11.G03. 025	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 300x50 euro (ventisei/64)	cad	26,64
Nr. 25 06.A11.G07. 025	F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzione e/o variazioni di piano) complete di coperchi, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di curve sghembe, per canalina metallica 300x50 euro (quarantaquattro/84)	cad	44,84
Nr. 26 06.A11.G08. 005	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 50 euro (quattro/22)	cad	4,22
Nr. 27 06.A11.I01.0 35	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 300x50 euro (venti/56)	m	20,56
Nr. 28 06.A12.B01. 020	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 150x110x70 euro (nove/55)	cad	9,55
Nr. 29 06.A12.B02. 020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, 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 con coperchio alto 240x190x160 euro (diciotto/51)	cad	18,51
Nr. 30 06.A12.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplastico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde euro (sette/36)	cad	7,36
Nr. 31 06.A12.D03. 010	idem c.s. ...da incasso da 4 moduli euro (otto/75)	cad	8,75
Nr. 32 06.A13.A01. 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 1P 16A euro (tre/71)	cad	3,71
Nr. 33 06.A13.A01. 055	idem c.s. ...F.O. di pulsante 1P 10A euro (tre/97)	cad	3,97
Nr. 34 06.A13.A01. 080	idem c.s. ...F.O. di copriforo euro (zero/70)	cad	0,70
Nr. 35 06.A13.A01. 100	idem c.s. ...F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A euro (sessantaquattro/21)	cad	64,21
Nr. 36 06.A13.A02. 010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A euro (quattro/64)	cad	4,64
Nr. 37 06.A13.A02. 015	idem c.s. ...di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A euro (sei/88)	cad	6,88
Nr. 38 06.A13.A04. 035	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP euro (quindici/73)	cad	15,73

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 39 06.A13.C01. 005	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti fino a 3 moduli euro (uno/04)	cad	1,04
Nr. 40 06.A13.C01. 010	idem c.s. ...di supporti da 4 moduli euro (uno/80)	cad	1,80
Nr. 41 06.A13.C02. 005	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli euro (uno/92)	cad	1,92
Nr. 42 06.A13.C02. 010	idem c.s. ...in tecnopolimero da 4 moduli euro (due/69)	cad	2,69
Nr. 43 06.A13.H01. 010	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto presa civile euro (centodiciotto/73)	cad	118,73
Nr. 44 06.A15.E02.0 05	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 F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante euro (centotrentaquattro/85)	cad	134,85
Nr. 45 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 euro (ventinove/82)	cad	29,82
Nr. 46 06.A19.A04. 005	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 F.O. di cle antinc. a 2 loop non expand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 396 dispositivi euro (milletrecentocinquantaquattro/39)	cad	1'354,39
Nr. 47 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 euro (cinque/47)	cad	5,47
Nr. 48 06.A19.A05. 010	programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato euro (sette/71)	cad	7,71
Nr. 49 06.A19.B02. 030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo euro (ottantaotto/44)	cad	88,44
Nr. 50 06.A19.B02. 035	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali euro (ventidue/65)	cad	22,65
Nr. 51 06.A19.B02. 040	idem c.s. ...F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato euro (centoventisei/70)	cad	126,70
Nr. 52 06.A25.B05. 005	Plafoniere di emergenza a LED. 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. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. euro (novantasette/35)	cad	97,35
Nr. 53 06.A30.H01. 005	Esecuzione di scasso o tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina scassi in mattoni forati euro (tre/00)	dm ³	3,00
Nr. 54 06.A31.H01. 705	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ² euro (sette/24)	m	7,24
Nr. 55 06.A31.I01.0 05	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. F.O. di cassetta di terra euro (settantatre/66)	cad	73,66
Nr. 56 06.A31.I02.0 10	F.O. 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 collegamento al nodo equipotenziale di massa o massa estranea. euro (ventisette/88)	cad	27,88
Nr. 57 06.A35.A50. 030	Allarme /Com. bidirezionale combinatore telefonico singolo norme UNI EN 81-28 (PER COLLEGAMENTO linea fissa o GSM) euro (quattrocentonovantacinque/36)	cad	495,36
Nr. 58 06.P23.H01.0	Combinatore telefonico GSM P.O. di combinatore telefonico tipo GSM. euro (duecentocinquantaquattro/86)	cad	254,86

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
05 Nr. 59 06.P31.A01.010	Corde di rame corda di rame da 35 mm² euro (uno/91)	m	1,91
Nr. 60 AP1	Rimozione del quadro elettrico esistente al piano terra nell'aula professori. Rimozione da eseguire con criterio di recupero per gli interruttori e componenti presenti all'interno. Voce comprensiva della rimozione della carpenteria esistente, dell'allargamento dello scasso per ospitare il nuovo quadro e dei successivi ripristini euro (settecentosei/88)	a corpo	706,88
Nr. 61 AP10	Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico per centrale di rivelazione incendi, connessione tipo GSM, certificato EN-54. Compresi gli oneri di collegamento e programmazione euro (zero/00)	a corpo	0,00
Nr. 62 AP11	Fornitura e posa in opera di cavo loop per impianto rivelazione incendi, conforme UNI9795 - CEI EN50200, formazione 1(2x0,5) twistato schermato di colore rosso LSZH PH30 euro (uno/96)	m	1,96
Nr. 63 AP12	Oneri per spostamento del quadro elettrico esistente al piano primo. Voce comprensiva della rimozione con criterio di recupero del quadro elettrico esistente, siglatura di tutti i cavi, spostamento di tutte le tubazioni esistenti, installazione del quadro nella nuova posizione, ri-collegamento di tutte le linee esistenti ed ogni altro onere per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte euro (milleduecentosessanta/00)	a corpo	1'260,00
Nr. 64 AP13	Fornitura e posa in opera di plafoniera in policarbonato IP65 equipaggiata con lampada LED di potenza 33W euro (cento/48)	cadauno	100,48
Nr. 65 AP14	Oneri per rimozione dell'impianto di rivelazione incendi esistente, con criterio di recupero e valutazione della possibilità di riutilizzo di ogni singolo componente euro (millequattrocentosedici/81)	a corpo	1'416,81
Nr. 66 AP15	Voce a corpo per l'esecuzione di modifica all'impianto elettrico esistente a servizio dell'impianto termico idraulico euro (mille/00)	a corpo	1'000,00
Nr. 67 AP16	Voce a corpo relativa alle assistenze murarie, quali l'apertura di fori nelle pareti o solette, ripristini delle murature e ripristini delle eventuali compartimentazioni euro (millecinquecento/00)	a corpo	1'500,00
Nr. 68 AP2	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso nel controsoffitto adatto per luoghi adibiti ad aule scolastiche. Voce comprendente la fornitura e la posa dell'apparecchio di illuminazione con corpo e riflettore in acciaio, ottica in policarbonato, grado di protezione IP20, equipaggiato di n.1 modulo led di potenza complessiva 31W, comprensivo del sistema di staffaggio a controsoffitto. euro (ottantadue/87)	cad	82,87
Nr. 69 AP3	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso nel controsoffitto. Tipo faretto equipaggiato con lampada LED di potenza 25W euro (ottantacinque/25)	cadauno	85,25
Nr. 70 AP4	Fornitura e posa in opera di converter Konnex / Dali adatto per installazione all'interno di quadro elettrico su guida din. Voce comprensiva della fornitura in opera, dei collegamenti, della programmazione ed ogni altro onere o accessorio per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte euro (settecentosei/52)	cadauno	706,52
Nr. 71 AP5	Fornitura e posa in opera di alimentatore sistema domotico KNX completo di kit batteria. Componenti adatti per installazione all'interno di quadro elettrico su guida Din. Voce comprensiva di collegamento e programmazione euro (quattrocentoquarantadue/84)	cadauno	442,84
Nr. 72 AP6	Fornitura e posa in opera di modulo a 2 canali per ingressi digitali sistema domotico KNX, adatti per installazione all'interno della scatola portafrutti euro (centotrentaotto/76)	cadauno	138,76
Nr. 73 AP7	Voce comprensiva degli oneri di collegamento rete domotica all'impianto esistente. Voce comprensiva della programmazione ed implementazione del software esistente euro (milleduecento/00)	a corpo	1'200,00
Nr. 74 AP8	Fornitura e posa in opera di sensore di presenza e luminosità KNX. euro (trecentocinquanta/00)	cadauno	350,00
Nr. 75 AP9	Fornitura e posa in opera di linea di collegamento nuovo armadio dati con impianto esistente a servizio della scuola euro (cinquecento/00)	a corpo	500,00
<p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>			