

ARO. D



Città metropolitana di Torino

AREA EDILIZIA

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA 1

Decreto del Vicesindaco della Città Metropolitana

Allegato 17
648-42848 - 31/12/2015
n. 19 - 172 del 04.02.2016

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dott. Romo GIBALDO)

I.P.A. BECCARI Succ. Via Parenzo 46 Torino

INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE
FINALIZZATI ALLA CREAZIONE
DI SPAZI DIDATTICI

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

UFFICI TECNICI DEL SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA I:

IL DIRIGENTE e RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Claudio SCHIARI

IL PROGETTISTA ARCHITETTONICO:

Arch. Laura GARAVOGLIA

Geom. Maurizio Mario SARTO

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Clara CAGLIO

CODICE EDIFICIO: 2023

NOME FILE: EEDEP004.PriMus

SCALA: ---

UFFICI TECNICI DEL SERVIZIO IMPIANTI TECNOLOGICI E GESTIONE ENERGIA:

PROGETTO IMPIANTISTICO:

Per. Ind. Bruno CASSINELLI

COLLABORATORI:

Per. Ind. Stefano ROSAS

Stefano Rosas

DATA: Dicembre 2015

AGGIORNAMENTI:

1- _____ 2- _____

REDATTO:

r.s.

VERIFICATO:

B.C.

OGGETTO:

ELENCO PREZZI UNITARI

TAVOLA N°:

ED.004

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 05.P71.H00. 005	Fornitura e posa di sigillante intumescente per la chiusura di vani di passaggio di cavi, tubi, ecc., nella quantità necessaria per assicurare la compartimentazione REI 120. euro (diciassette/80)	dm ²	17,80
Nr. 2 06.A01.C04. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 5 x 6 euro (sei/77)	m	6,77
Nr. 3 06.A01.E01. 030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 16 euro (tre/60)	m	3,60
Nr. 4 06.A01.E02. 015	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 (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 4 euro (due/89)	m	2,89
Nr. 5 06.A01.E04. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 4 x 25 euro (diciassette/06)	m	17,06
Nr. 6 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 FG70M1 0,6/1 kV 3 x 1,5 euro (due/36)	m	2,36
Nr. 7 06.A02.F01. 015	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 H.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 1,5 euro (due/27)	m	2,27
Nr. 8 06.A09.A02. 015	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, 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 IP40 con portella 18 moduli euro (ventinove/70)	cad	29,70
Nr. 9 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 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 m ² . 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 mm ² per i sistemi luce e 2.5 mm ² 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 Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto euro (cinquantaotto/26)	cad	58,26
Nr. 10 06.A13.F02. 005	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo euro (trentauno/02)	cad	31,02
Nr. 11 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 nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m ² . 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 mm ² per i sistemi luce e 2.5 mm ² 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 euro (cinquantasei/67)	cad	56,67
Nr. 12 06.A13.H05. 015	F.O. quadretto con prese, contenente un interruttore magnetotermico da 16A con differenziale da 30 mA e tre prese 2P+T da 16 A (Valgono le note dell'articolo 06.A13.H01) F.O. di Imp. in tubo metallico zincato con quadretto prese IMTD 2P e 3 prese euro (duecentoventi/08)	cad	220,08
Nr. 13 06.A14.D01. 010	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di imp, incassato con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) euro (novantasette/97)	cad	97,97
Nr. 14 06.A14.D03. 025	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+T (escluso il gruppo presa) Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 F.O. di imp. incassato con tubo PVC per presa CEE4P+T 32A (cond. min. 6 mmq) euro (centoventiuno/19)	cad	121,19
Nr. 15 06.A16.A13. 015	F.O. Fornitura in opera di citofoni intercomunicanti a tasti selettivi per un servizio (intercomunicante) o per due servizi (intercomunicante e portiere elettrico); tipo a un servizio con tasti di selezione e tasto di chiamata (ch); tipo a due servizi con tasti di selezione e tasto di chiamata, portiere elettrico, apriporta (ch + pe + ap). F.O. di citofono intercom a 8 tasti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (novantauno/06)	cad	91,06
Nr. 16 06.A18.B05. 705	P.O. Posa in opera di rivelatori volumetrici da esterno compresi i collegamenti P.O. di rivelatore volumetrico da esterno euro (novantacinque/97)	cad	95,97
Nr. 17 06.A19.A01. 005	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore termico di massima temperatura 58/82 gradi euro (trentacinque/17)	cad	35,17
Nr. 18 06.A19.A01. 020	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico multicriterio (almeno doppia tecnologia) euro (cinquantauno/98)	cad	51,98
Nr. 19 06.A19.A01. 025	idem c.s. ...F.O. di base standard per sensori convenzionali o analogici euro (ventitre/30)	cad	23,30
Nr. 20 06.A19.A02. 005	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di cle antinc, conv. >= 12 zone espandibili , con aliment. >= 1,8 A 24V, display, tastiera, memoria eventi. euro (novecentouno/24)	cad	901,24
Nr. 21 06.A19.A02. 020	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie di 24/28ah euro (trecentocinque/13)	cad	305,13
Nr. 22 06.A19.A02. 025	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di cle antinc. Conv. da 4 zone espandibili ad almeno 8, completa di aliment., segnalazioni a led, tastiera. euro (quattrocentododici/99)	cad	412,99
Nr. 23 06.A19.A03. 025	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una uscita indirizzate euro (ottantacinque/93)	cad	85,93
Nr. 24 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/23)	cad	5,23
Nr. 25 06.A19.B01. 005	F.O. Fornitura in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabile campo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar corrente di riscaldamento 0,14 F.O. di interfaccia ad indirizzo per la gestione completa di un sensore gas euro (novantaotto/40)	cad	98,40
Nr. 26 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 (settantaquattro/97)	cad	74,97
Nr. 27 06.A19.B02. 040	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato euro (settantadue/49)	cad	72,49
Nr. 28 06.A19.B02. 050	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di magnete di trattenimento porte, con pulsante di sgancio, da 100 kg e contropiastra euro (novantanove/20)	cad	99,20
Nr. 29 06.A20.A04. 025	F.O. valvole ed elettrovalvole F.O. di elettrovalvola a riarmo manuale per gas Ø 3/4 euro (centotrenta/58)	cad	130,58
Nr. 30 06.A25.C01. 010	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. F.O. di Imp. in tubo PVC incassato punto per lampada di emergenza con linea bus euro (quarantauno/67)	cad	41,67
Nr. 31 06.A30.A01. 005	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di tubaz. in PVC euro (due/17)	m	2,17
Nr. 32 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 euro (quattro/80)	cad	4,80
Nr. 33 06.A30.A03. 110	idem c.s. ...ripristino. rimozione altre apparecchiature euro (sei/24)	cad	6,24
Nr. 34 06.A30.A04.	Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
005	smantellamento impianti completi euro (due/88)	m ²	2,88
Nr. 35 06.A30.D01. 005	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi civili euro (due/65)	cad	2,65
Nr. 36 06.A30.E02. 005	Sistemazione cavi elettrici, fonia e dati presso le postazioni di lavoro con fissaggio alle scrivanie tramite fascette, compreso il materiale di consumo, la verifica dei collegamenti elettrici e dell'integrità delle apparecchiature. sistemazioni cavi per postazione operativa euro (sei/25)	cad	6,25
Nr. 37 06.A33.A01. 005	F.O. Fornitura in opera di cartello segnaletico in alluminio anodizzato o in materiale plastico, di qualsiasi forma o dimensione, da fissare con vite o colla, compresi i supporti e gli accessori per la posa in opera. F.O. di cartello con dimensioni fino a 1,8 dm ² euro (quattro/81)	cad	4,81
Nr. 38 06.A51.H.02. A 005	Esecuzione di tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina, compreso lo smaltimento dei materiali di risulta tracce in mattoni forati fino a 45 mm di larghezza euro (quattro/45)	m	4,45
Nr. 39 06.P07.A02. 010	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A euro (sedici/74)	cad	16,74
Nr. 40 06.P07.A02. 055	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A euro (quarantaquattro/16)	cad	44,16
Nr. 41 06.P07.A04. 090	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione superiore a 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2, MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 125 A euro (duecentoventitre/96)	cad	223,96
Nr. 42 06.P07.B01.0 10	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali) Bl.diff. 2P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA euro (trentanove/70)	cad	39,70
Nr. 43 06.P07.B01.0 80	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali) Bl.diff. 4P In ≥ 32A cl.AC - 30 mA euro (ottantasette/71)	cad	87,71
Nr. 44 06.P11.A01. 035	Canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguento, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio. canalina per cablaggio dimensione 50x75 euro (tre/51)	m	3,51
Nr. 45 06.P11.A01. 045	idem c.s. ...cablaggio dimensione 100x75 euro (sei/35)	m	6,35
Nr. 46 06.P11.G01. 060	Base per canalina chiusa o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo. canalina metallica 100x75 euro (quattro/90)	m	4,90
Nr. 47 06.P11.G02. 015	Coperchi per canaline metalliche zincate. coperchio per canalina metallica larghezza 100 euro (due/59)	m	2,59
Nr. 48 06.P11.G03. 050	Base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate. curve piane per canalina metallica 100x75 euro (sette/11)	cad	7,11
Nr. 49 06.P11.G04. 010	Coperchi per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate. coperchi per curve piane canalina metallica 100 euro (tre/74)	cad	3,74
Nr. 50 06.P11.G05. 050	Base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate. derivazione, incroci, riduzioni per canalina metallica 100x75 euro (undici/68)	cad	11,68
Nr. 51 06.P16.A16. 005	Alimentatori stabilizzati per impianti citofonici a portiere elettrico, centralizzati, intercomunicanti e bicanale. alimentat. stab. 28 VA 220 V + imp. per intercom euro (quarantacinque/94)	cad	45,94
Nr. 52 06.P16.A17. 025	Posti esterni amplificati con microfono ad elettret; posti esterni per impianti bicanale scatola incasso alluminio anodiz. per port. el. euro (dodici/04)	cad	12,04
Nr. 53 06.P16.D02. 020	Centraline telefoniche complete di display e posto operatore, con: segreto di conversazione, chiamate automatiche, scaricatori scheda di espansione aggiuntiva euro (millequattrocentoventicinque/25)	cad	1'425,25
Nr. 54 06.P28.F02.0 25	Batterie al piombo di tipo ermetico per alimentazione gruppi di continuità statici monofasi batterie gr.contin. statici If 1500 VA, aut. 10' euro (quattrocentodiciassette/04)	cad	417,04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 55 EL 01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE CON PORTA IN VETRO DOTATA DI CHIUSURA A CHIAVE, GRADO DI PROTEZIONE IP65, STRUTTURA MONOBLOCCO, PANNELLO MODULARE, KIT GUIDA DIN, STAFFE DI FISSAGGIO A PARETE, ETICHETTE SERIGRAFATE COMPLETO DI MORSETTI ED ACCESSORI DI CABLAGGIO MUNITO DI CERTIFICAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE. DIMENSIONI 1600x600x250 mm euro (milletrecentouno/28)	cad	1'301,28
Nr. 56 EL 02	F.O. DI CORPO ILLUMINANTE TIPO ACCIAIO LED IP66, CORPO IN LAMIERA DI ACCIAIO VERNICIATO, OTTICA IN ALLUMINIO ANTIABBAGLIAMENTO DIFFONDENTE, SCHERMO IN VETRO TEMPRA TO MICROPRISMATIZZATO ALTA TRASMITTANZA,ALIMENTAZIONE 230V-50HZ HF,POTENZA led 38W FLUSSO LUMINOSO 4000 lm euro (centoottanta/00)	cadauno	180,00
Nr. 57 EL 03	F.O. DI LAMPADA D'EMERGENZA A LED TIPO LOGICA SE P=11W CON AUTOTEST, BATTERIA Pb 6V; 4Ah; FLUSSO MEDIO 512lm; PESO 2,4kg; AUTONOMIA 1h. euro (centotredici/00)	cadauno	113,00
Data, _____			
Il Tecnico			
<div style="border: 1px dashed black; height: 500px; width: 100%;"></div>			

La presente copia, composta di n. ³
fogli è conforme all'originale.

TORINO 24 FEB 2016

ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMMINISTRATIVO
(Dott. Renato CHIAUCCI)

