



Provincia di Ravenna Settore Lavori Pubblici

Servizio edilizia scolastica e patrimonio

RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE, EDILIZIA, AMBIENTALE ED ADEGUAMENTO NORMATIVO FINALIZZATI ALL'ACCORPAMENTO IN UNA UNICA SEDE DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE "OLIVETTI-CALLEGARI" DI VIA UMAGO, 18 - RAVENNA.

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Presidente: Sig. Michele De Pascale		Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica : Sig.ra Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti			
		Firme:			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Paolo Nobile	Documento firmato digitalmente			
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Marco Conti	Firmato			
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:	Ing. Marco Conti	Firmato			
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI	Raggruppamento temporaneo di professionisti costituito da Studio Breda - Patrizi - Zandona (capogruppo) di Padova, Studio Tecna di Ing. Pierluigi Cristaldi (mandante) di Padova, Ing. Michele Sanvido di Teolo (PD) (mandante)	Firmato			
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI	Ing. Simone Pivi di Cesena (FC)	Firmato			
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI	p.i. Casadei Gabriele di Ravenna	Firmato			
PROGETTISTI OPERE MURARIE:	ing. Marco Conti, geom. Antonio Mancini	Firmato			
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE	p.i. Andrea Bezzi, Ing. Napoli Tiziana, Ing. Ir Bollettino Annalisa, geom. Tocco Franco,				
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geomm. Franco Tocco, Vergallo Sara				
0	EMMISSIONE	MC, AM	PN	PN	12/06/2019
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

ELENCO PREZZI LAVORI A MISURA IMPIANTI ELETTRICI ORDINARI E SPECIALI

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:	
N2	0	12/06/2019		N2-Fronte Elenco Prezzi Imp. Elettr. IPSIA 2018.doc	

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
		B) IMPIANTI ELETTRICI ORDINARI E SPECIALI			
		OPERE DI PREDISPOSIZIONE			
		Scollegamento e rimozione degli impianti elettrici			
		Scollegamento e rimozione completa dell'impianto elettrico e delle apparecchiature nel seguito elencate. Il materiale in buono stato, conforme alle norme elettriche in vigore, sarà accantonato per la riconsegna alla committenza ed eventuale successivo rimontaggio in altra posizione, mentre il materiale di risulta dovrà essere conferito in apposita discarica.			
		Andranno verificate e identificate tutte le linee FM, luce e impianti speciali in genere in arrivo all'interno delle scatole di derivazione che andranno rimosse.			
		La rimozione degli apparati elettrici è da intendersi comprensiva delle condutture in cavo, tubazioni, canali, passarelle e di ogni altro accessorio fino al quadro elettrico di zona o alla scatola di derivazione della dorsale.			
001	E1.1	PIANO INTERRATO			
		Intervento su impianto elettrico esistente del porticato di accesso con smantellamento delle lampadi esistenti			
		Rimozione completa di quanto sotto descritto:			
		- Impianto di illuminazione ordinaria	a corpo	1	€ 112,00
002	E1.2	PIANO TERRA Rimozioni ex laboratorio di motoristica Diventano: lab. di motoristica e pneumatica			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento del locale cappa e lavaggio e divisione dell'attuale lab. Motoristica con riduzione di superficie per realizzazione negli stessi spazi del lab. Pneumatica.			
		Il lab. Pnuematica manterrà l'attuale quadro elettrico Q.13, mentre il lab. Motoristica adotterà il vecchio quadro elettrico Q.6 del lab. Torneria.			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona Q.13, compreso impianti elettrici nei locali cappa e lavaggio, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Quadro elettrico di zona Q.13			
		- Quadro Areotermi			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm			
		- Blindo FM50A lato nuovo Laboratorio Pneumatica			
		- Impianto di rivelazione incendi			
		- Impianto campanella scolastica			
		- Impianto diffusione sonora EVAC	a corpo	1	€ 896,00
003	E1.3	PIANO TERRA Rimozioni laboratori T1 e T2 Formazione della Nuovo Lab. Tecnologico			
		Intervento su impianto elettrico esistente per demolizione parete divisoria tra Lab. T1 e T2 e realizzazione del Nuovo Lab. Tecnologico			

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
		Rimozione completa di impianto elettrico su parete divisoria e nella zona che sarà del nuovo lab. Tecnologico, fino al quadro elettrico di zona Q.14 e Q.15, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm			
		- Blindo FM50A lato nuovo Laboratorio Pneumatica			
		- Impianto campanella scolastica			
		- Impianto diffusione sonora EVAC	a corpo	1	€ 448,00
004	E1.4	PIANO TERRA Ufficio personale			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione e distribuzione rete dati e armadio rack. Tale ambiente verrà inglobato nel nuovo Laboratorio Informatica 3			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona Q.5, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm	a corpo	1	€ 336,00
005	E1.5	PIANO TERRA Aula LIM e Sdoppiamento			
		Tale ambiente per metà verrà in parte inglobato nel nuovo Laboratorio Informatica 3 e in parte diverrà il nuovo Magazzino. La parte che diverrà il nuovo Magazzino, manterrà le lampade già installate e l'impianto prese e dati esistenti.			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione e distribuzione rete dati.			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona Q.5, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm	a corpo	1	€ 336,00
006	E1.6	PIANO TERRA Vecchio Laboratorio Tecnologico			
		Tale ambiente per metà verrà in parte inglobato nel nuovo Laboratorio Informatica 3 e in parte diverrà semplice disimpegno.			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione.			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona Q.5, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm	a corpo	1	€ 336,00

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
007	E1.7	PIANO PRIMO Ex Magazzino e WC			
		Negli spazi del ex Magazzino verranno ricavate un'Aula, lo Spogliatoio Bidelli e il proseguo del corridoio. I WC a servizio del ex Magazzino diverranno WC a servizio del Piano Primo del Corpo Sud della scuola			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione e rivelazione incendi.			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm			
		- Impianto campanella scolastica			
		- Impianto diffusione sonora EVAC	a corpo	1	€ 224,00
008	E1.8	PIANO PRIMO Ex Archivio			
		Negli spazi del ex Archivio verrà ricavata l'Aula Professori			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione e rivelazione incendi.			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm			
		- Impianto diffusione sonora EVAC	a corpo	1	€ 112,00
009	E1.9	PIANO PRIMO Ex Bidelleria			
		Negli spazi della ex Bidelleria verrà ricavata l'Aula Audiovisivi			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione citofonia. Le Macchinette Caffè andranno spostate in altra posizione			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm			
		- Impianto di illuminazione Emergenza	a corpo	1	€ 112,00
010	E1.10	PIANO PRIMO Ex Locale Fotocopie			
		Negli spazi della ex Bidelleria verrà ricavata l'Aula Audiovisivi			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento completo, compresa illuminazione citofonia. Le Macchinette Caffè andranno spostate in altra posizione			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm	a corpo	1	€ 56,00
011	E1.11	PIANO PRIMO TUNNEL EST			
		Il Tunnel Est verrà demolito. Pertanto si dovranno smantellare tutti gli impianti esistenti, preservando le linee in attraversamento, che andranno ripristinate una volta ricostituito l'attraversamento			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona.	a corpo	1	€ 224,00

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
012	E1.12	PIANO SECONDO AULA N.25 AUDIOVISIVI			
		L'Aula Audiovisivi verrà smantellata per prolungare il corridoio fino all'accesso al Tunnel di passaggio del Piano Secondo verso il Corpo Sud			
		Rimozione completa di impianto elettrico fino a quadro elettrico di zona, eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm	a corpo	1	€ 224,00
013	E1.13	PIANO SECONDO AULA POLIFUNZIONALE E LIM			
		L'Aula Polifunzionale e LIM viene ridotta in ampiezza per ricavare il corridoio fino all'accesso al Tunnel di passaggio del Piano Secondo verso il Corpo Sud			
		Le lampade rimosse verranno in parte riutilizzate per prolungare l'illuminazione del nuovo corridoio, mantenendo la tipologia delle lampade già installate			
		- Solo rimozione dell'impianto di illuminazione	a corpo	1	€ 112,00
014	E1.14	PIANO SECONDO LAB. L1 IMPIANTI ELETTRICI			
		Il laboratorio di elettronica verrà ristretto per creare un corridoio verso il montacarichi			
		Intervento su impianto elettrico esistente con smantellamento degli impianti elettrici posti sulla parte da demolire eccetto quanto sotto descritto:			
		- Canale metallico portacavi 200x75 mm	a corpo	1	€ 224,00
015	E1.15	PIANO SECONDO Ex Lab. Elettronica ora Lab. Chimica Fisica			
		L'ex Lab. di Elettronica viene ampliato aprendo una porta sulla parte per realizzare un unico ambiente come Lab. Chimica/Fisica			
		Rimozione fino a quadro elettrico di zona, di quanto sotto descritto:			
		- Blindo sbarra FM 63A da parete e relativi Quadretti presa			
		- Banchi da laboratorio	a corpo	1	€ 112,00
016	E1.16	PIANO SECONDO Ex Lab. Chimica/Fisica ora Lab. Polifunzionale			
		L'ex Lab. Chimica/Fisica viene ridotto, creando un setto in muratura			
		Rimozione fino a quadro elettrico di zona, di quanto sotto descritto:			
		- Banco con cappa aspirante, relativo estrattore e quadro di comando			
		- N.2 Quadretti Presa su parete lato estrattore			
		- N.1 Quadretto Presa su parete lato corridoio			
		- N.1 Quadretto Presa in posizione centrale			
		- N.2 lampade 2x58W pendinate a soffitto	a corpo	1	€ 224,00
		Distribuzione FM			
017	E2.1	F.p.o. di canale in acciaio zincato verniciato color grigio chiaro, completo di coperchio, pezzi speciali e staffe di supporto, conforme alla norma CEI 23-31, a marchio IMQ, completi di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte, secondo le indicazioni fornite nella planimetria allegata			

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
		Canale a filo 300x75mm	m	1	€ 68,00
018	E2.2	Spostamento del canale metallico 200x75mm di alimentazione delle utenze del lab. T1 Macchine Utensili, a seguito della realizzazione degli spazi per il lab. Tecnologico.			
		- Spostamento canale 200x75mm	a corpo	1	€ 299,50
019	E2.3	F.p.o allacciamento blindosbarre FM e blindo luce e di pulsante di sgancio generale Q.14 in nuova posizione all'interno del lab. T1 Macchine Utensili, a seguito della realizzazione degli spazi per il lab. Tecnologico.			
		- Allaccio blindosbarre FM e Blindoluce	a corpo	1	€ 181,00
		Fornitura e posa in opera di conduttura interrata in scavo e pozzetti predisposti conteggiati a parte, a pozzetti e/o a scatole di derivazione, con tubazione corrugata in HDPE doppio parete 450N, CEI 23-46, marchio IMQ, completi di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
020	E2.3.1	Diametro 1x25/32/40mm	m	1	1,85
021	E2.3.2	Diametro 1x90mm	m	1	3,50
		Fornitura e posa in opera di Tubo di Acciaio Zincato filettabile serie leggera UNI EN EN 10255 con superficie interna liscia, accessorio di curve a largo raggio eseguite da apposita macchina, compresa l'applicazione di manicotti filettati, mensole e collari in acciaio cadmiato e relativi accessori, per la realizzazione di impianti elettrici a vista su pareti o soffitti e quant'altro necessario per la perfetta posa a regola d'arte nei seguenti diametri esterni:			
022	E2.4.1	- Linea DN 25	m	1	€ 12,10
023	E2.4.2	- Linea DN 50	m	1	€ 23,85
024	E2.5	Spostamento in nuova posizione laterale, per lasciare spazio alla realizzazione della paret spessore 10 cm, di tubazione per alimentazione delle prese CEE di alimentazione dei banchi, comprensivo di ogni onere e accessorio per ripristino degli impianti elettrici ad essi collegati.			
		- Spostamento linee FM	a corpo	1	€ 66,00
025	E2.6	F.p.o. di Quadro Elettrico di distribuzione di zona denominato Q.13B, con utilizzo del quadro elettrico Q.6 del Ex lab. Torneria in precedenza rimosso per la realizzazione dei nuovi lab. di informatica, comprendente quota parte di canale metallico in acc. zinc. 200x75 mm dalla dorsale, ed ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Nuovo Q-13B Lab. Motoristica	n	1	€ 1.724,00
026	E2.7	F.p.o. di Quadro Elettrico di distribuzione di zona denominato Q.14B, con utilizzo del quadro elettrico Q.5 del Ex lab. Tecnologico in precedenza rimossi per la realizzazione dei nuovi lab. di informatica, comprendente quota parte di canale metallico in acc. zinc. 200x75 mm dalla dorsale, ed ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Nuovo Q-14B Lab. Motoristica	n	1	€ 1.724,00
027	E2.8.1	F.p.o. di Quadro Elettrico di distribuzione di zona denominato Q.4B, comprendente quota parte di canale metallico in acc. zinc. 200x75 mm dalla dorsale, ed ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Nuovo Q-4B Lab. Informatica 3	n	1	€ 1.724,00

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
028	E2.8.2	F.p.o. di Quadro Elettrico di distribuzione di zona, da parete in materiale plastico autoestinguente, IP44, capienza 96 mod. su 4 file, completo di portella in vetro trasparente apribile con attrezzo, comprendente quota parte di condotta in tubazione dalla dorsale, scatole di derivazione, cavo tipo FG7OM1 5G16 mmq dalla dorsale contenente le apparecchiature specificate nello schema elettrico denominato "Q-4B", ed ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Nuovo Q-4B Lab.3 Informatica	n	1	€ 1.862,00
029	E2.9	Solo spostamento di Q-29 attualmente posizionato a ridosso della parte da demolire. Tutte le linee in partenza dal QE andranno riprese accorciandole. Sia compreso ogni onere e accessorio per la perfetta resa a regola d'arte.			
		- Riposizionamento Q-29	a corpo	1	€ 648,00
030	E2.9.1	Solo spostamento di pulsante di emergenza a fungo per sgancio linee FM dal quadro elettrico di zona denominato Q-29, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Solo spostamento di pulsante di emergenza a fungo	a corpo	1	€ 29,00
031	E2.10	F.p.o. punto pulsante di emergenza a fungo per sgancio linee FM dal quadro elettrico di zona denominato Q.13B, con testa Ø 40mm di colore rosso su fondo giallo, NO/NC, con ripristino mediante rotazione, comprendente quota a parte di tubazione in PVC dalla dorsale, scatola di derivazione, conduttori tipo CPR FG16OM16 3x1,5 mmq, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Nuovo pulsante di emergenza a fungo	n	1	€ 99,25
032	E2.11	Solo spostamento di pulsante di emergenza a fungo per sgancio linee FM dal quadro elettrico di zona in nuova posizione, comprendente quota a parte di tubazione in PVC dalla dorsale, scatola di derivazione, conduttori tipo CPR FG16OM16 3x1,5 mmq, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Spostamento di pulsante di emergenza a fungo	n	1	€ 36,50
		F.p.o. di protezione montante da quadro elettrico, completo di ogni altro onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
033	E2.12.1	- Int. MTD 2x10A Id 0,03A, Icc 6kA	n	1	€ 115,50
034	E2.12.2	- Int. MTD 2x16A Id 0,03A, Icc 6kA	n	1	€ 115,50
035	E2.12.3	- Int. MTD 4x25A Id 0,03A, tipo A, sel Icc 6kA	n	1	€ 190,50
036	E2.12.4	- Int. MTD 4x63A Id 0,3A sel Icc 6kA	n	1	€ 215,50
		F.p.o. di linea montante Fm e Luce da quadro elettrico, da posizionare in canale metallico esistente, conduttori tipo CPR FG16OM16, completo di ogni altro onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
037	E2.13.1	- Linea in cavo FG16OM16 3G1,5mmq	m	1	€ 1,75
038	E2.13.2	- Linea in cavo FG16OM16 5G1,5mmq	m	1	€ 2,22
039	E2.13.3	- Linea in cavo FG16OM16 3G2,5 mmq	m	1	€ 2,34
040	E2.13.4	- Linea in cavo FG16OM16 3G4 mmq	m	1	€ 2,84
041	E2.13.5	- Linea FG16OM16 5G6 mmq	m	1	€ 4,97
042	E2.13.6	- Linea FG16OM16 5G16 mmq	m	1	€ 11,05

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
043	E2.14	F.p.o. di punto alimentazione Blindosbarra FM 400V 50A pendinata a soffitto, comprendente quota a parte di tubazione in PVC dal Q.E. di zona, scatola di derivazione, conduttori tipo CPR FG16OM16 5G16 mmq, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Punto alimentazione Blindo FM 400V 50/63A	n	1	€ 103,00
044	E2.15	F.p.o. di punto alimentazione Blindosbarra FM 400V 63A pendinata a soffitto, comprendente quota a parte di tubazione in PVC dal Q.E. di zona, scatola di derivazione, conduttori tipo CPR FG16OM16 5G16 mmq, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Spostamento di blindosbarra FM da 50A	a corpo	1	€ 66,00
045	E2.16	F.p.o. di punto alimentazione per gruppo presa CEE 400V 16A a parete, comprendente quota a parte di tubazione in acc. zinc. d.25/32 dalla Blindo FM, scatola di derivazione, conduttori tipo CPR FG16OM16 5G6 mmq, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Punto alimentazione gruppo presa CEE a parete	n	1	€ 90,50
046	E2.17	Posa in opera, in nuova posizione (a fianco nuova parete) di blindo sbarra FM precedentemente rimossa lab. Elettronica. La blindosbarra dovrà essere divisa in due, dotata di ulteriore testa e chiusura e rialimentata dal canale bTicino esistente, alimentate da n.1 int. MTD 4x63A, Id=0,03A all'interno del quadro elettrico di zona denominato Q-37. Il tutto dovrà essere reso comprensivo di ogni onere e accessorio per ripristino degli impianti elettrici ad essi collegati.			
		- Spostamento e divisione in due di blindosbarra FM da 50A	a corpo	1	€ 252,00
047	E2.18	Solo spostamento di canale porta lampade pendinato a soffitto, completo di ogni onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Spostamento canale luce	a corpo	1	€ 65,50
048	E2.19	Posa in opera, in nuova posizione di gruppo prese CEE interbloccate precedentemente rimosse			
		- Spostamento di gruppo presa CEE	a corpo	1	€ 53,00
049	E2.20	F.p.o. di punto allaccio Ponte Auto, in esecuzione a parete, comprendente quota parte di condotta in canalina PVC dalla dorsale, scatole di derivazione, cavi tipo FG16OM16 5G6 dal quadro di zona, ed ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto allaccio Ponte Auto	n	1	€ 90,50
050	E2.21	Solo spostamento di punto alimentazione Tornio tramite presa a spina da blindo sbarra FM, comprendente ogni onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Spostamento punto alimentazione FM Tornio	n	1	€ 36,50

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
051	E2.22	F.p.o. di punto allaccio aerotermo in esecuzione a parete, comprendente quota parte di conduttura in canalina PVC dalla dorsale, scatole di derivazione, cavi tipo FG16 sez. 2,5 mmq dal quadro di zona, ed ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto allaccio aerotermo	n	1	€ 71,75
		F.p.o. di punto presa a parete/cartongesso, comprendente quota a parte di tubazione corrugata/PVC d.25/32, scatola di derivazione, conduttori tipo FG17 sezione 2,5 mmq, scatola portafrutto, telaio di supporto e placca in resina 4 posti, fruttti esclusi, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
052	E2.23.1	- Punto presa FM, parete/cartongesso	n	1	€ 61,75
053	E2.23.2	- Presa standard tedesco e bipasso 10/16A 250 V ac , tipo Bticno Matix cod. AM5440/16 o equivalente	n	1	€ 12,81
054	E2.23.3	F.p.o. di punto luce a controsoffitto, per apparecchio di illuminazione ordinaria e/o di emergenza, comprendente quota parte di conduttura in tubazione dalla dorsale, scatole di derivazione, cavi tipo FG7OM1 sez. 1,5 mmq dal quadro di zona, ed ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto luce a controsoffitto	n	1	€ 40,50
		F.p.o. di punto allaccio 16A 230V in esecuzione a parete, comprendente quota parte di conduttura in canalina PVC dalla dorsale, scatole di derivazione, cavi tipo FG7OM1 sez. 2,5 mmq dal quadro di zona, ed ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
055	E2.24.1	- Punto allaccio LIM	n	1	€ 79,25
056	E2.24.2	- Punto allaccio Videoproiettore	n	1	€ 79,25
057	E2.25	Realizzazione di impianto di terra Ascensore. L'impianto di terra verrà realizzato tramite n.1 picchetto in acciaio zincato a croce dim. 1500x50x50x5mm da infiggere nel terreno entro pozzetto da realizzare in prossimità della fossa dell'ascensore.			
		Durante la formazione della platea in c.a., interconnettere mediante corda nuda di rame d.35mmq la gabbia al fittone in n.2 p.ti. Il collettore di terra principale verrà realizzato nella fossa ascensore, collegando il fittone di terra mediante conduttore di terra in cavo CPR FG17-GV 1x16mmq.			
		Interconnessione al Q-19 mediante conduttore di terra in cavo CPR FG17-GV 1x16mmq.			
		Impianto di terra	a corpo	1	€ 299,50
		Illuminazione			
058	E3.1	F.p.o. di punto alimentazione Blindoluce 230V 25A, comprendente quota a parte di tubazione in PVC dal Q.E. di zona, scatola di derivazione, conduttori tipo CPR FG16OM16 5G2,5 mmq, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto alimentazione Blindoluce 230V 25A	n	1	€ 78,00

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
059	E3.2	F.p.o. di Blindoluce 230V 25A a 2 circuiti (luce+EM) pendinata a soffitto, completo di testata e chiusura e di ogni altro onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Blindoluce 230V 25A, 2 circuiti, tipo Zucchini o equivalente	m	1	€ 48,70
060	E3.3	F.p.o. di spine di derivazione monofase 10A da blindoluce per alimentazione lampade			
		- Spina monofase 10A, tipo Zucchini o equivalente	n	1	€ 17,00
061	E3.4	F.p.o. di punto luce a parete/soffitto, per apparecchio di illuminazione ordinaria e/o di emergenza, comprendente quota parte di conduttura in tubazione dalla dorsale, scatole di derivazione, cavi tipo FG7OM1 sez. 1,5 mmq dal quadro di zona, ed ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto luce a parete/soffitto	n	1	€ 62,00
		F.p.o. di punto comando luce a parete, comprendente quota parte di tubazione PVC d.20/25, scatola di derivazione, conduttori FG17 sezione 1,5 mmq, scatola portafrutto, telaio di supporto e placca in resina 3 posti, frutto, completo di ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
062	E3.5.1	- Punto comando luce a parete	n	1	€ 59,25
063	E3.5.2	- Pulsante 1P 10A NO, tipo Bticno Matix cod. AM5005 o equivalente	n	1	€ 8,70
		Lampada a LED, corpo in policarbonato autoestinguente V2, schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, cablaggio elettronico EEI A2, 230V 50/60 Hz, grado di protezione IP65, staffe di fissaggio in acciaio inox, moduli LED lineari, resa cromatica Ra>80, distribuzione simmetrica diffusa, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471), nelle seguenti composizioni:			
064	E3.6.1	- 3F Filippi LINDA LED 1x24W IP65 4000°K L1570 cod. 58583 o equivalente	n	1	€ 93,89
065	E3.6.2	- 3F Filippi LINDA LED TRASPARENTE 1x24W IP65 4000°K L1270 cod. 58808 o equivalente	n	1	€ 114,63
066	E3.6.3	- 3F Filippi LINDA LED 2x30W IP65 4000°K L1570 cod. 58616 o equivalente	n	1	€ 137,03
067	E3.7	Gabbia di protezione per urti provenienti da qualsiasi direzione, realizzata in trafilata d'acciaio zincato Ø 5 mm., nelle seguenti composizioni:			
		- 3F Filippi Gabbia protez.180x1330 - 03F/Linda, cod. A0455 o equivalente	n	1	€ 108,41
068	E3.8	Fornitura e posa in opera di lampada a LED, corpo in acciaio stampato, verniciato di colore bianco, schermo in metacrilato stampato ad iniezione, plurilenticolare anabbagliante, cablaggio elettronico EEI A2, 230V 50/60 Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, lampade a LED montate, resa cromatica Ra>80, temperatura di calore 4000K, distribuzione simmetrica diffusa, da installare a soffitto nelle posizioni indicate nelle relative planimetrie, nelle seguenti composizioni:			
		- 3F Filippi 03F LED 2x22W L1250, cod. 12505 o equivalente	n	1	€ 175,03

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
069	E3.9	Lampada a plafone LED, corpo in tecnopolimero bianco e verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente ed esternamente, classe II, guarnizione in polimero espanso, alimentazione anche con tubo laterale Ø 20 mm, molle in acciaio cromato per aggancio rapido del diffusore alla base, completa di scheda mid-power, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471), nelle seguenti composizioni:			
		- Plafone led a parete 1x11W IP55 colore bianco 4000°K , tipo PRISMA DROP 22 11W SMD o equivalente	n	1	€ 34,05
		Fornitura e posa in opera di lampada a LED, corpo in alluminio estruso verniciato di colore bianco, schermo Schermo piano OP in metacrilato opale, anabbagliante, cablaggio elettronico EEI A2, 230V 50/60 Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, lampade a LED montate, resa cromatica Ra>80, temperatura di calore 4000K, distribuzione simmetrica diffusa, da installare a soffitto nelle posizioni indicate nelle relative planimetrie, nelle seguenti composizioni:			
070	E3.10.1	- Piano Terra, 3F Filippi Barraluce L 1+1x30W LED OP 5P L2932, cod. 269356 o equivalente	n	1	€ 497,15
071	E3.10.2	- Piano Primo, 3F Filippi Barraluce L 1+1x30W LED OP 5P L2932, cod. 269356 o equivalente	n	1	€ 497,15
072	E3.10.3	- Piano Secondo, 3F Filippi Barraluce L 1+1x30W LED OP 5P L2932, cod. 269356 o equivalente	n	1	€ 497,15
073	E3.10.4	Fornitura e posa in opera di lampada a LED per controsoffitto, corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere bianco, cablaggio elettronico EEI A2 230V 50/60 Hz, resa cromatica CRI>80, temperatura di calore OCT 4000K, ottica dark light a bassa luminanza <1000 cd/mq adatta per ambienti con videoterminali, rischio fotobiologico esente RG0, da installare nelle posizioni indicate nelle relative planimetrie, nelle seguenti composizioni:			
		- 3F Filippi L323x10W LED 2S 596x596, cod. 28826 o equivalente	n	1	€ 168,50
074	E3.10.5	Fornitura e posa in opera di lampada a LED, corpo in acciaio stampato, verniciato di colore bianco, schermo in metacrilato stampato ad iniezione, plurilenticolare anabbagliante, cablaggio elettronico EEI A2, 230V 50/60 Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, lampade a LED montate, resa cromatica Ra>80, temperatura di calore 4000K, distribuzione simmetrica diffusa, da installare a soffitto nelle posizioni indicate nelle relative planimetrie, nelle seguenti composizioni:			
		- 3F Filippi 03F LED 2x18W L1250, cod. 12503 o equivalente	n	1	€ 146,53
075	E3.11	Solo posa di lampada fluorescente 2x58W precedentemente rimossa dall'Aula Polifunzionale e LIM			
		- Posa in opera lampada fluorescente 2x58W	n	1	€ 14,00

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
		Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza in versione non permanente, attacco rapido, conforme a CEI EN 60598-2-22, certificazione IMQ, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, installabile anche su superficie infiammabile, temperatura di funzionamento 0°+40°C, filo incandescente 850°C (IEC 60695-2-10), custodia in policarbonato autoestinguente 94V-2, sorgente luminosa LED a lunga durata (oltre 100.000 h), alimentazione 230V, 50Hz, durata 1h, ricarica completa in 12h, da installare a parete/pendinata nelle posizioni indicate nelle relative planimetrie, nelle seguenti composizioni:			
076	E3.12.1	- Schneider Exiway Smartled 610 lm, cod. OVA48104 o equivalente	n	1	€ 168,51
077	E3.13	Solo spostamento di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza in nuova posizione sopra porta, completo di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Spostamento lampada di emergenza	n	1	€ 32,75
078	E3.13.1	Solo spostamento di lampada a LED esistente pendinata a soffitto, completo di ogni onere e accessorio.			
		- Spostamento di lampada pendinata a soffitto	n	1	€ 8,70
		Fornitura e posa in opera di palo conico dritto saldato longitudinalmente in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01) sp. 3mm, zincato per immersione conforme alle norme UNI EN ISO 1461, predisposto con asola per ingresso linea interrata, taschina di messa a terra, asola per morsetti, idoneo per montaggio corpi illuminanti in testa palo Ø 60 mm, verificato mediante calcolo secondo UNI EN 40-3-3, certificazione CE, da porre in opera in fondazione predisposta.			
079	E3.14.1	Palo conico dritto in acciaio zincato spessore 3 mm, verniciato secondo colore a scelta DL, H. tot. 3,50 m, H. f.t. 3,00 m, diametro alla base Ø 95 mm, testapalo Ø 60 mm	n	1	€ 186,75
080	E3.14.2	Palo conico dritto in acciaio zincato spessore 3 mm, verniciato secondo colore a scelta DL, H. tot. 4,50 m, H. f.t. 4,00 m, diametro alla base Ø 105 mm, testapalo Ø 60 mm	n.	1	€ 218,00
081	E3.14.3	Palo conico dritto in acciaio zincato spessore 3 mm, verniciato secondo colore a scelta DL, H. tot. 4,50 m, H. f.t. 4,00 m, diametro alla base Ø 105 mm, testapalo Ø 60 mm	n.	1	€ 218,00
082	E3.14.4	Portella per palo d. 127-168mm	n.	1	€ 27,75
083	E3.14.5	Giunto marca Cariboni per proiettore mod. Levante, colore a scelta DL, testapalo Ø 60 mm o equivalente	n.	1	€ 60,00
084	E3.14.6	Braccio per installazione a parete 1xØ60 marca Cariboni per proiettore mod. Levante, colore a scelta DL o equivalente	n	1	€ 60,00
085	E3.15	Proiettore LED adatto per l'installazione su palo, ottica in polimero trasparente asimmetrica, corpo e staffa in pressofusione di alluminio, classe di isolamento II, tensione nominale, 230 V 50 Hz, grado di protezione IP66, protezione contro gli urti IK07, fattore di potenza > 0.90, protezione da sovratensioni 10 kV, driver integrato, ceficazioni ENEC / CE, garanzia 5 anni.			

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
		Proiettore 16 led 38W, 4000°K, ottica stradale, colore a scelta DL, marca Cariboni mod. Levante Cod. 06LV3B6008_HM3 o equivalente	n.	1	€ 351,50
		Proiettore LED adatto per l'installazione a parete, corpo in pressofusione di alluminio verniciato, diffusore in policarbonato stampato, classe di isolamento II, tensione nominale, 230 V 50 Hz, Ra ≥ 80, driver integrato, grado di protezione IP65, protezione contro gli urti IK07, certificazioni ENEC / CE, garanzia 5 anni.			
086	E3.16.1	Proiettore 2 led 3W, 4000°K, colore a scelta DL, marca Cariboni mod. Lite 1, Cod. 06LA1A2401A o equivalente	n	1	€ 126,50
087	E3.16.2	Proiettore 8 led 12W, 4000°K, colore a scelta DL, marca Cariboni mod. Path, Cod. 06PT1A8405 o equivalente	n	1	€ 189,00
088	E3.17	Solo posa di Insegna Luminosa			
		- Posa in opera di insegna Luminosa	a corpo	1	€ 112,00
		Lan Ethernet			
089	E4.1	F.p.o. di linea Ethernet da centrostella, da realizzare in canalizzazione esistente, in cavo schermato F/UTP in categoria 6A con conduttori a 24AWG in rame, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, guaina LSZH, colore giallo			
		- Cavo F/UTP, 4 coppie, cat.6A	m	1	€ 1,84
		F.p.o. di quadro rack di permutazione, comprendente:			
090	E4.2.1	- Quadro rack 19" da 12 unità tipo Bticino C9312P6 o equivalente	n	1	€ 405,59
091	E4.2.2	- Pannello di permutazione completo con 24 connettori RJ45 cat. 6A STP toolless, tipo bTicino C9024C6ASTAQ o equivalente	n	1	€ 346,07
092	E4.2.3	- Cordoni di permutazione con connettori RJ45, cavo S/FTP, cat. 6A, con SNAGGLE incorporato, tipo bTicino C9204FC6A o equivalente	n	1	€ 10,72
093	E4.3	Solo spostamento di quadro rack di permutazione, con pannello di permutazione, e ricablaggio in nuova posizione, con accorciamento delle linee, completo di ogni onere e accessorio per la perfetta resa a regola d'arte.			
		- Quadro rack 19" da 12 unità tipo Bticino C9312P6 o equivalente	a corpo	1	€ 262,00
094	E4.4	F.p.o. di punto DATI doppio a parete, comprendente quota a parte di tubazione corrugata d.25/32, scatola di derivazione, quota parte di cavo Ethernet 4 coppie 24 AWG LSZH F/UTP Cat.6A dal quadro rack di piano, scatola portafrutto, frutti, telaio di supporto e placca in resina 3 posti, completo di ogni altro onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Punto Dati doppio RJ45 F/UTP cat.6A	n	1	€ 69,00
		F.p.o. di punto DATI quadruplo a parete, comprendente quota a parte di tubazione corrugata d.25/32, scatola di derivazione, quota parte di cavo Ethernet 4 coppie 24 AWG LSZH F/UTP Cat.6A, dal quadro rack di laboratorio, scatola portafrutto, frutti, telaio di supporto e placca in resina 6 posti, completo di ogni altro onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
095	E4.5.1	- Punto Dati Quadruplo RJ45 F/UTP cat.6A	n	1	€ 89,00

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
096	E4.5.2	- Connettore dati RJ45 categoria 6A F/UTP, tipo Btino Matix cod. AM5979C6A o equivalente	n	1	€ 28,96
097	E4.6	Solo spostamento di punto DATI doppio a parete, attualmente posizionato vicino a lavagna, in nuova posizione lavagna, completo di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Spostamento di Punto Dati doppio RJ45	n	1	€ 45,25
		Rete WiFi			
098	E5.1	F.p.o. di alimentatore PoE 4 porte – 4 porte d'ingresso e 4 d'uscita per il collegamento fino a 4 Access Point - completo di alimentatore 230 Va.c./48 V – da installare in strutture all'interno di pannelli di permutazione art. C9024CSTAQ, quotato in precedenza, in sostituzione di un blocco di connettori			
		- Alimentatore POE	n	1	€ 183,84
099	E5.2	F.p.o. di apparecchiature per collegamenti alla rete Wireless tipo poe. Access Point 802.11n/g/b 300 Mbps, W653AP, Trendnet, WLAN 802.11n/g/b, con tecnologia poe, multi-SSID, supporto VLAN, ad alta robustezza strutturale, resistente ad urti, simile a sistema di rilevazione fumi, compatibile Windows e Mac, certificazioni CE, FCC, RoHS.			
		- Access Point di tipo poe	n	1	€ 206,00
100	E5.3	F.p.o. di collegamento orizzontale da porta POE ad Access point, in cavo schermato F/UTP in categoria 6A con conduttori a 24AWG in rame, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, guaina LSZH, colore giallo			
		- Cavo F/UTP, 4 coppie, cat.6A colore giallo	m	1	€ 1,84
101	E5.4	F.p.o. di punto WiFi, escluso Access Point esistente da ricablare in nuova posizione lavagna, comprendente quota a parte di tubazione d.20/25, scatola di derivazione, quota parte di cavo schermato F/UTP in categoria 6A con conduttori a 24AWG in rame, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, guaina LSZH, completo di ogni altro onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto Access Point	n	1	€ 69,00
		Ampliamento EVAC			
102	E6.1	F.p.o. di cavo LSZH resistente al fuoco per impianti antincendio adatto ai sistemi di evacuazione vocale per collegamento apparati con tensione di esercizio <100Vca e per posa in coesistenza con cavi di energia con tensione fino a 400Vca, rispondente a Norma CEI 20-35, CEI 20-22 III, CEI 20-37, CEI 20-36/4-0, CEI 20-105, completo di ogni onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Cavo FTE40M1 EVC PH120 2x1,5mmq, colore viola	m	1	€ 2,49

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
103	E6.2	f.p.o. di Altoparlante a cassa in metallo, potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75 W, in custodia metallica montabile a profilo o a sbalzo ,ampio angolo di dispersione, protezione integrata, 102dB SPLmax@1kHz / 94dB SPL1.1, banda passante 150Hz-20kHz, tensione nom. 100V, morsetto ceramico con fusibile, morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24. 1438/CPD/0194			
		- Altoparlante 6W Bosch cod. LBC3018/01 o equivalente	n	1	€ 128,63
104	E6.3	Solo spostamento di Altoparlante 6W Bosch cod. LBC3018/01, attualmente posato in prossimità della porta di ingresso lab. Motoristica grande, in posizione indicata in planimetria allegata, completo di ogni onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Solo spostamento Altoparlante 6W Bosch	n	1	€ 32,75
		Campanella scolastica			
105	E7.1	Fornitura e posa in opera di cavo LSZH resistente al fuoco per adatto ai sistemi di sicurezza, rispondente a Norma CEI 20-35, CEI 20-22 III, CEI 20-36/5-0, CEI 20-45, completo di ogni onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Cavo FTG100M1 0,6/1 kV CEI 20-45 3x1,5mmq, colore blu	m	1	€ 2,83
106	E7.2	Fornitura e posa in opera di campana in bronzo alimentazione 230 Vac - 100 mA con di staffa per fissaggio da parete, comprendente quota a parte di canalina in PVC posata a parete, scatola di derivazione, pressacavi, allacciamento elettrico e di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Campana in bronzo 230 Vac - 100 mA, tipo BTICINO TERRANEO Cod. 90.220 o equivalente	n	1	€ 132,00
107	E7.3	Solo spostamento di campana in bronzo e relativa staffa per fissaggio da parete e di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Spostamento campana di bronzo	n	1	€ 32,75
		Anticendio			
108	E8.1	Fornitura e posa in opera di punto rivelatore di fumo e/o magnete di ritenuta e/o pulsante in esecuzione a parete e/o soffitto, comprendente quota parte di condotta in canalina e/o tubazione dalla dorsale, scatole di derivazione, cavi dalla dorsale quotati a parte, ed ogni altro onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Punto rivelatore di fumo e/o magnete di ritenuta e/o pulsante	n	1	€ 121,50

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
109	E8.2	Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo puntiforme indirizzabile, multi sensore, in grado di rilevare tutte le tipologie di fumo visibile, compreso il fumo scuro, con tecnologia basata sulla diffusione luminosa con doppio sensore ottico, camera di campionamento opto-elettronica, completo di base rivelatore e di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte Il rivelatore di fumo sarà da installare nel locale del piano primo dove sarà posto la centrale di diffusione sonora per l'evacuazione			
		- Rivelatore di fumo SIEMENS OOH740 cod. S54320-F7-A3 o equivalente	n	1	€ 125,00
110	E8.3	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzabile con vetrino, compresa custodia, per linee di connessione a vista o incasso, completo di adeguata cartellonistica e di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Pulsante indirizzabile SIEMENS FDM226-RG o equivalente	n	1	€ 117,60
112	E8.5	Opere di completamento per interconnessione a impianto di rivelazione incendio indirizzabile esistente e a sistema di evacuazione sonoro, compresa nuova programmazione e quant'altro non espressamente indicato nelle voci precedenti			
		- Interconnessione a impianto di rivelazione incendio esistente	n	1	€ 56,00
113	E8.6	Fornitura e posa in opera di cavo schermato resistente al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio, rispondente a Norma CEI 20-35, CEI 20-22 III, CEI 20-36, CEI 20-105, UNI 9795, completo di ogni onere ed accessorio (morsetti di derivazione, collegamenti ecc.) per la perfetta posa a regola d'arte, nelle seguenti composizioni:			
		- Cavo FG4OHM1 100/100V PH30 UNI 9795 2x1mmq, colore rosso	m	1	€ 2,26
114	E8.7	F.p.o. di punto pulsante allarme manuale incendio, completo di cavo schermato resistente al fuoco PH30 UNI 9795, con tensione nominale 100/100 V, tubazione in PVC d.20/25 dalla dorsale, completo di ogni onere ed accessorio per la perfetta posa a regola d'arte.			
		- Cavo FG4OHM1 100/100V PH30 UNI 9795 2x1mmq, colore rosso	n	1	€ 31,25
115	E8.8	F.p.o. in opera di pulsante manuale indirizzabile con vetrino, compresa custodia, per linee di connessione a vista o incasso, completo di adeguata cartellonistica e di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Pulsante indirizzabile SIEMENS FDM226-RG o equivalente	n	1	€ 117,60
116	E8.9	Solo spostamento di pulsante manuale allarme incendio, attualmente posato in prossimità della porta di ingresso lab. Motoristica grande, in posizione indicata in planimetria allegata, completo di adeguata cartellonistica e di ogni onere e accessorio per la perfetta posa a regola d'arte			
		- Spostamento pulsante manuale allarme incendio	n	1	€ 32,75

N.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario
117	E8.10	Opere di completamento per interconnessione a impianto di rivelazione incendio indirizzabile esistente e a sistema di evacuazione sonoro, compresa nuova programmazione e quant'altro non espressamente indicato nelle voci precedenti			
		- Interconnessione a impianto di rivelazione incendio esistente	n	1	€ 28,00
118	E8.10.1	Opere di completamento per interconnessione a impianto di rivelazione incendio indirizzabile esistente e a sistema di evacuazione sonoro, con centrale SIEMENS CI1115-1, compresa nuova programmazione e quant'altro non espressamente indicato nelle voci precedenti			
		- Interconnessione a impianto di rivelazione incendio esistente	n	1	€ 212,00
119	E8.11	Fornitura e posa in opera di sigillatura resistente al fuoco fino ad EI180 per tubazioni metalliche (acciaio, inox, rame) non coibentate o con coibente in lana minerale, (certificazione ETA 10/0212 – Benestare Tecnico Europeo), con sigillante acrilico antifluoco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-3 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 550 kg/m3 - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio) e solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 550 kg/m3), da completare con riempitivo lana di roccia, come da manuale tecnico.			
		- Sigillatura EI 180 per tub. metalliche con sigillante acrilico antifluoco Hilti CFS-S ACR o equivalente	n	1	€ 39,00
		Telefonia			
120	E9.1	F.p.o. di linea telefonica per chiamata di emergenza da ascensore con numero dedicato, da realizzare in canalizzazione esistente, in cavo adatto per posa anche in esterno, conforme ai requisiti essenziali della direttiva BT 2006/95/CE, tipo TE 1x2x1/R/Bronzo (Drop Wire)			
		- Cavo telefonico in bronzo 2x1mm	m	1	€ 1,45