



# POLITECNICO DI MILANO

## Area Tecnico Edilizia

P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 M I L A N O

PHONE: +39 02 2399.1 www.polimi.it

Edificio N°: Ed 24 - via Golgi, 40 (MI)  
Ed 3 - p.zza Leonardo da Vinci, 32 - (MI)

Struttura:  
EDIFICIO 24 - DEIB  
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS

Oggetto:  
cod.lav. 02\_2014  
Lavori di realizzazione nuove scale esterne  
di sicurezza e adeguamento normativo VVF  
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO  
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

### PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI ELETTRICI

Responsabile del Procedimento:

Responsabile del Progetto (Progettista):

Progettista Opere Civili:

Progettista Opere Strutturali:

Progettista Impianti Elettrici:

Coordinatore Sicurezza fase Progettazione:

ing. Gianluca Noto - A.T.E.

arch. Barbara Vai - A.T.E.

arch. Barbara Vai - A.T.E.

ing. Maurizio Colombo -  
Studio Brambilla e Colombo Associati

p.i. Ettore Gallina - A.T.E.

arch. Luca Colacicco - A.T.E.

Titolo Tavola

Computo Metrico Estimativo

Categoria Tavola

Elaborato Generale

Codice Tavola

PROGR.

NUM

REV

20

PED I E

.020.0

01

SCALA:

PLOTTAGGIO: 1=1

FORMATO: A4

NOME FILE:

02\_2014\_20\_Computo Metrico Estimativo.xls

NOTE:

3					
2					
1	REVISIONE	27 ott. 14	E.G.	B.V.	G.N.
0	EMISSIONE	10 ott. 14	E.G.	B.V.	G.N.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

*Oggetto:*

cod.lav. 02\_2014

Lavori di realizzazione nuove scale esterne  
di sicurezza e adeguamento normativo VVF  
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO  
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO  
IMPIANTI ELETTRICI

Computo Metrico Estimativo  
ED 24 DEIB - I LOTTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI										
	IMPIANTI ELETTRICI										
1	DEI 12/13	Corpo illuminante IP65 2 x 58Watt	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari Ø 16 mm, lunghezza 1.600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da:	cad					0,00	€ 152,20	€ 456,60
	045147 f		passaggio piano terzo		1,00				1,00		
			passaggio piano secondo		1,00				1,00		
			passaggio piano primo		1,00				1,00		
									0,00		
									3,00		
2	DEI 12/13	Corpo illuminante IP65 2 x 18Watt	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade fluorescenti lineari Ø 16 mm, lunghezza 600 mm, grado di protezione IP 66, per lampade da:	cad					0,00	€ 109,42	€ 437,68
	045147 b		ballatoio piano terzo/secondo		2,00				2,00		
			ballatoio secondo / primo		1,00				1,00		
			ballatoio primo / terra		1,00				1,00		
									0,00		
									4,00		
3	DEI 12/13	Sistemi di emergenza	Sistema di alimentazione in emergenza installato su apparecchi con lampade fluorescenti da 4 a 65 W, completo di unità di conversione elettronica, batterie ricaricabili al NiCd, indicatori LED, per illuminazione permanente:	cad						€ 88,68	€ 620,76
	155020 a		passaggio piano terzo		2,00				2,00		
			passaggio piano secondo		1,00				1,00		
			passaggio piano primo		1,00				1,00		
			ballatoio piano terzo/secondo		1,00				1,00		
			ballatoio secondo / primo		1,00				1,00		
			ballatoio primo / terra		1,00				1,00		
								7,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
3 IMPIANTI ELETTRICI											
OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI											
4	DEI 12/13	Lampade di emergenza a bandiera	Apparecchio di illuminazione installato a bandiera, IP 40, alimentazione ordinaria 220V, con lampada fluorescente 2 x 8 W, con flusso luminoso non inferiore a 220 lumen in emergenza	cad						€ 250,74	€ 752,22
			uscita piano terzo		1,00				1,00		
			uscita piano secondo		1,00				1,00		
	155011..		uscita piano primo		1,00				1,00		
5	NP.IE.01	Lampade di emergenza per scala esistente	Apparecchio di illuminazione installato a soffitto, IP 65, alimentazione ordinaria 220V, con lampada fluorescente 32 W, con flusso luminoso non inferiore a 220 lumen in emergenza	cad						€ 217,14	€ 1.954,26
			piano terzo + interpiano terzo		2,00				2,00		
			piano secondo + interpiano secondo		2,00				2,00		
			piano primo + interpiano primo		2,00				2,00		
			piano terra + interpiano terra		2,00				2,00		
			piano seminterrato		1,00				1,00		
6	DEI 12/13	cavo 1 x 70mmq G/V	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:	mt						€ 18,22	€ 2.733,00
			piano terra		150,00				150,00		
			collegamento del nuovo dispersore alla rete di terra esistente								
	025001 k										

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo												
COD	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso				
3	IMPIANTI ELETTRICI											
	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI											
7	COMUNE MILANO 2014	tubo rigido in acciaio zincato leggero diam.20	Tubo in acciaio zincato di tipo leggero rigido, conforme alle vigenti normative CEI ed EN serie media, installato in esterno, del Ø nominale di: 20 mm	mt								
			installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20mm									
	1M.14.030.002C					100,00						100,00
									100,00	€ 23,13	€ 2.313,00	
8	DEI 12/13	cassette derivazione 150x110x70	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:	cad								
			grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:									
			piano terzo		6,00				6,00			
	025115 c		piano secondo		5,00				5,00			
			piano primo		5,00				5,00			
								16,00	€ 53,49	€ 855,84		
9	DEI 12/13	cavo 3 x 1,5 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:	mt								
			tripolare FG7OM1:									
			piano terzo		70,00				70,00			
	025028 a		piano secondo		60,00				60,00			
			piano primo		60,00				60,00			
			piano terra		90,00				90,00			
								280,00	€ 3,91	€ 1.094,80		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo												
COD	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso				
3	IMPIANTI ELETTRICI											
	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI											
10	DEI 12/13	interruttore magnetotermico modulare bipolare 10 kA	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A installato sul Quadro Elettrico di piano	cad								
	035048 h											
					piano terra		1,00				1,00	
											1,00	€ 74,28
11	DEI 12/13	modulo differenziale modulare bipolare	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:  sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A installato sul Quadro Elettrico di piano	cad								
	035053 a											
					piano terra		1,00				1,00	
											1,00	€ 82,50
12	DEI 12/13	dispensore a croce	Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo:	cad								
	075018 a				lunghezza 1,5 m							
					piano terra		1,00				1,00	
					collegamento del dispensore alla rete di terra esistente							
											1,00	€ 94,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI										
13	DEI 12/13	tubo flessibile	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, del Ø nominale di:	mt							
			32 mm								
	025102 d		piano terra		100,00				100,00		
			collegamento del dispersore alla rete di terra esistente								
								100,00	€ 6,29	€ 629,00	
14	DEI 12/13	interruttore crepuscolare	Interruttore crepuscolare elettronico, portata relè 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V - 50 Hz, sonda esterna in contenitore plastico IP 55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda	cad							
	035266 .		piano terra		1,00				1,00		
								1,00	€ 80,74	€ 80,74	
15	DEI 12/13	cavo 2 x 1,5 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:	mt							
			bipolare FG7OM1:								
									0,00		
									0,00		
									0,00		
	025027 a		piano terra		80,00				80,00		
								80,00	€ 3,28	€ 262,40	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso			
3 IMPIANTI ELETTRICI											
OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI											
16	DEI 12/13	tubo rigido diam.25	Tubo isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, del Ø nominale di:	mt							
			installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di:								
	025104 c		protezione corda di terra nel percorso esterno		80,00				80,00		
			al piano seminterrato dell'edificio 22								
									80,00	€ 18,00	€ 1.444,80
17	DEI 12/13	cavidotto flessibile diam.90 mm	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad una estremità, conforme CEI EN 50086	mt							
			installato interrato ad una profondità non inferiore a 40cm atto al trasporto di cavi elettrici per l'illuminazione esterna e cavi fibra ottica di proprietà Telecom.								
	025106 e				20,00				20,00		
									20,00	€ 6,60	€ 132,00
18		Interventi vari	INTERVENTI PER:	a corpo						€ 2.744,84	€ 2.744,84
			Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%								
	NP.IE.01		- smantellamento lampione nell'area di scavo		1,00				1,00		
			- ripristino linea lampione esistente rampa uscita								
			- smantellamento corpi illuminanti scala interna								
			- fornitura e messa in opera di cartelli segnalatori nelle Aule								
			- controllo corpi illuminanti in emergenza nelle Aule piano terra								
			- modifica Quadro Elettrico piano terra per inserimento apparecchiature						1,00		
3 TOTALE OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI											€ 16.763,14



*Oggetto:*

cod.lav. 02\_2014

Lavori di realizzazione nuove scale esterne  
di sicurezza e adeguamento normativo VVF  
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO  
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO  
IMPIANTI ELETTRICI

Computo Metrico Estimativo  
ED 3 CASSINIS - II LOTTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, TELEVISIVI											
IMPIANTI ELETTRICI											
1	DEI 12/13  045175 a	Corpo illuminante IP65 17 Watt	Plafoniera stagna con corpo in nylon rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade LED, grado di protezione IP 65, riflettore in alluminio martellato, diffusore in policarbonato satinato internamente antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV. Potenza lampade 17W. modello Vega-LED Disano o similare.Colore Argento Sabbiato passaggio piano secondo - scala alta passaggio piano primo - scala alta scale basse - cortile interno	cad					0,00  3,00 1,00 11,00  0,00		
									15,00	€ 221,80	€ 3.327,00
2	DEI 12/13  045175 a	Corpo illuminante IP65 17 Watt	Plafoniera stagna con corpo in nylon rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata per lampade LED, grado di protezione IP 65, riflettore in alluminio martellato, diffusore in policarbonato satinato internamente antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV. Potenza lampade 17W. modello Vega-LED Disano o similare.Colore Argento Sabbiato ballatoio piano secondo / primo - scala alta ballatoio primo / terra - scala alta ballatoio terra / seminterrato - scala alta ballatoio primo / terra - scale basse	cad					0,00  3,00 2,00 1,00 7,00  0,00		
									13,00	€ 221,80	€ 2.883,40
3	DEI 12/13  155020 a	Sistemi di emergenza	Sistema di alimentazione in emergenza installato su apparecchi con lampade fluorescenti da 4 a 65 W, completo di unità di conversione elettronica, batterie ricaricabili al NiCd, indicatori LED, per illuminazione permanente:  passaggio piano secondo - scala alta passaggio piano primo - scala alta ballatoio piano secondo / primo - scala alta ballatoio primo / terra - scala alta ballatoio terra / seminterrato - scala alta scale basse	cad					4,00 1,00 3,00 2,00 2,00 16,00		
									28,00	€ 88,68	€ 2.483,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
4	DEI 12/13	Lampade di emergenza	Apparecchio di illuminazione installato a bandiera e/parete, IP 65, alimentazione ordinaria 220V, con lampada LED 1 x 24 W, con flusso luminoso non inferiore a 220 lumen in emergenza LED  uscita piano secondo - scala alta uscita piano primo - scala alta scale basse	cad							
	155011..				1,00				0,00		
					1,00				1,00		
					9,00				9,00		
									11,00		
5	DEI 12/13	cavo 1 x 70mmq G/V	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:  piano terra  collegamento del nuovo dispersore alla rete di terra esistente	mt							
	025001 k				250,00				250,00		
									250,00		
6	DEI 12/13	dispersore a croce	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m  piano terra collegamento del dispersore alla rete di terra esistente	cad							
	075018 a				4,00				4,00		
									4,00		
7	COMUNE MILANO 2014	tubo rigido in acciaio zincato leggero diam.20	Tubo in acciaio zincato di tipo leggero rigido, conforme alle vigenti normative CEI ed EN serie media, installato in esterno, del Ø nominale di: 20 mm  installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20mm	mt							
	1M.14.030.0020.0				200,00				200,00		
									200,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
8	COMUNE MILANO 2014          1E.05.015.0030.c	Gruppo prese per catering	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+N+T, centralino modulare con sportello e interruttore differenziale da 40A con Id=30mA, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: materiale termoplastico. piano terra cortile interno	cad							
					3,00				3,00		
									3,00	€ 489,15	€ 1.467,45
9	DEI 12/13       035300 e	armadio da parete	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato, completo di serratura, grado di protezione IP65, isolamento in classe II, inclusi pannelli interni per il fissaggio delle apparecchiature, prese CEE, ecc. dimensioni indicative: 700x500x250mm  da fissare con apposito supporto alla struttura della scala di sicurezza secondo le indicazioni della D.L.  piano terra cortile interno	cad							
					3,00				3,00		
									3,00	€ 373,56	€ 1.120,68
10	DEI 12/13      025115 c	cassette derivazione 150x110x70	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: piano secondo piano primo piano terra piano seminterrato	cad							
					6,00				6,00		
					6,00				6,00		
					6,00				6,00		
					6,00				6,00		
									24,00	€ 53,49	€ 1.283,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
11	DEI 12/13	cassette derivazione incasso 200x150x70	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 20, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm:  piano terra	cad							
	025110 f				0,00				0,00		
					0,00				0,00		
					4,00				4,00		
					0,00				0,00		
									4,00	€ 29,26	€ 117,04
12	DEI 12/13	cavo 3 x 1,5 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1: piano secondo piano primo piano terra piano seminterrato	mt							
	025028 a				100,00				100,00		
					150,00				150,00		
					150,00				150,00		
					250,00				250,00		
									650,00	€ 3,91	€ 2.541,50
13	DEI 12/13	cavo 3 x 2,5 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OM1:  alimentazione pompa irrigazione alimentazione circuiti principali illuminazione piano seminterrato	mt							
	025028 b				400,00				400,00		
14	DEI 12/13	cavo 5 x 10 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: pentapolare FG7OM1: alimentazione armadi con prese CEE  piano seminterrato / piano terra	mt							
	025030 e				280,00				280,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
15	DEI 12/13		Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A installato sul Quadro Elettrico Generale edificio 3 - Quadro CLUP protezione linee scale - impianto irrigazione - luci cortile piano seminterrato	cad						€ 74,28	€ 594,24
	035048 h	interruttore magnetotermico modulare bipolare 10 kA	8,00					8,00			
								8,00			
16	DEI 12/13		Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A installato sul Quadro Elettrico Generale edificio 3 - Quadro CLUP protezione linee scale - impianto irrigazione - luci cortile piano seminterrato	cad						€ 82,50	€ 660,00
	035053 a	modulo differenziale modulare bipolare	8,00					8,00			
								8,00			
17	DEI 12/13		Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): quadripolare 10 ÷ 32 A installato sull'armadio in cortile piano terra piano terra	cad						€ 137,95	€ 413,97
	035048 t	interruttore magnetotermico modulare quadripolare 10 kA	3,00					3,00			
								3,00			
18	DEI 12/13		Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: quadripolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A installato sull'armadio in cortile piano terra piano terra	cad						€ 146,44	€ 439,32
	035053 d	modulo differenziale modulare quadripolare	3,00					3,00			
								3,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
19	DEI 12/13  035048 u	interruttore magnetotermico modulare quadripolare 10 kA	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): quadripolare 63A installato sul Quadro Generale Edificio 3 piano seminterrato protezione linea quadretti prese CEE	cad							
					1,00				1,00		
									1,00	€ 185,06	€ 185,06
20	DEI 12/13  035056 f	modulo differenziale modulare quadripolare	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,5 A, tipo «AC»: quadripolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A installato sul Quadro Generale Edificio 3  piano seminterrato protezione linea quadretti prese CEE	cad							
					1,00				1,00		
									1,00	€ 123,10	€ 123,10
21	DEI 12/13  025102 d	tubo flessibile	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, del Ø nominale di: 32 mm  piano terra collegamento del dispersore alla rete di terra esistente	mt							
					250,00				250,00		
									250,00	€ 6,29	€ 1.572,50
22	DEI 12/13  025106 e	cavidotto flessibile	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato in cunicolo a terra predisposto per collegamento pozzetti di transito linee di alimentazione scale di scurezza e armadi con prese CEE, del Ø nominale di 90 mm  piano terra	mt							
					200,00				200,00		
									200,00	€ 6,60	€ 1.320,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO ELETTRICO cod.lav.02_2014 Lavori di realizzazione nuove scale esterne di sicurezza e adeguamento normativo VVF Ed 24 DEIB - I LOTTO Ed 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO Progetto Esecutivo											
COD.	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
					Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so			
3	IMPIANTI ELETTRICI										
23	DEI 12/13  035266 . 035265 b 035200 a	interruttore crepuscolare - orologio elettronico - contattore 16A	Interruttore crepuscolare elettronico, portata relè 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V - 50 Hz, sonda esterna in contenitore plastico IP 55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda  Orologio programmabile di tipo digitale Contattore bipolare bobina 220V piano seminterrato	cad							
					3,00				3,00		
									3,00	€ 311,58	€ 934,74
24	DEI 12/13  025027 a	cavo 2 x 1,5 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OM1:  piano terra	mt							
					230,00				230,00		
									230,00	€ 3,28	€ 754,40
25	NP.IE.02	Interventi vari	INTERVENTI PER: Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% - smantellamento lampione nell'area di scavo - ripristino linea lampione esistente rampa uscita - smantellamento corpi illuminanti scala interna - fornitura e messa in opera di cartelli segnalatori nelle Aule - controllo corpi illuminanti in emergenza nelle Aule piano terra - modifica Quadro Elettrico piano terra per inserimento apparecchiature	a corpo							
					1,00				1,00		
									1,00	€ 5.218,01	€ 5.218,01
3	TOTALE OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI										€ 47.253,23