



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA (IMPIANTI ELETTRICI E
SIMILARI) DI EDIFICI SCOLASTICI PROVINCIALI ANNO 2021**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Presidente: Michele De Pascale		Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica : Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile del servizio: Ing. Marco Conti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Paolo Nobile		Firme: Documento firmato digitalmente			
PROGETTISTI OPERE ELETTRICHE: Ing. Marco Conti		Documento firmato digitalmente			
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE P.i. Andrea Bezzi				
ELABORAZIONE GRAFICA: Ing. Marco Conti				
0	EMMISSIONE	MC, AB	MC	PN	29/10/2021
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

ANALISI PREZZI

Elaborato num: M	Revisione: 0	Data: 29/10/2021	Scala:	Nome file: M-Fronte AP Riqualif. impianti 2021
----------------------------	------------------------	----------------------------	--------	--

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 01	F. e PO Faro LED tipo Disano 2790 Astro LED HE diffondente 151 W CLD CELL grafite o similare compreso eventuali modifiche e/o movimentazioni alle pannellature del solaio/parete e ogni accessorio per dare l'apparecchiatura montata, staffata e collegata a regola d'arte.	n

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.025	Installatore 5a categoria	h	2,00	27,62	€ 55,24
M01.01.030	Installatore 4a categoria	h	2,00	25,78	€ 51,56
A	Sommano manodopera				€ 106,80

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B.1	Faro LED 151W	n	1,00	307,30	€ 307,30
B.2	Accessori vari, catene, cavi, staffe ecc.	n	1,00	30,00	€ 30,00
B	Sommano materiali				€ 337,30

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€ 444,10
E	Spese generali =15 %	€ 66,62
F	Utile d'impresa = 10%	€ 51,07
G	TOTALE GENERALE	€ 561,79

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 02	F. e PO Faro LED tipo Disano 2790 Astro LED HE diffondente 124 W CLD CELL grafite o similare compreso eventuali modifiche e/o movimentazioni alle pannellature del solaio/parete e ogni accessorio per dare l'apparecchiatura montata, staffata e collegata a regola d'arte.	n

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.025	Installatore 5a categoria	h	2,00	27,62	€ 55,24
M01.01.030	Installatore 4a categoria	h	2,00	25,78	€ 51,56
A	Sommano manodopera				€ 106,80

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B.1	Faro LED 124W	n	1,00	300,30	€ 300,30
B.2	Accessori vari, catene, cavi, staffe ecc.	n	1,00	30,00	€ 30,00
B	Sommano materiali				€ 330,30

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€ 437,10
E	Spese generali =15 %	€ 65,57
F	Utile d'impresa = 10%	€ 50,27
G	TOTALE GENERALE	€ 552,93

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 03	F. e PO Faro LED tipo Disano RODIO asimmetrico 157 W 1887 36 LED 700 mA CLD grafite o similare compreso eventuali modifiche e/o movimentazioni alle pannellature del solaio/parete e ogni accessorio per dare l'apparecchiatura montata, staffata e collegata a regola d'arte. .	n

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.003	Installatore 5a categoria	h	2,00	27,62	€ 55,24
M01.01.004	Installatore 4a categoria	h	2,00	25,78	€ 51,56
A	Sommano manodopera				€ 106,80

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B	Faro LED 157 W	n	1,00	224,70	€ 224,70
	Accessori vari, catene, cavi, staffe ecc.	n	1,00	30,00	€ 30,00
B	Sommano materiali				€ 254,70

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€ 361,50
E	Spese generali =15 %	€ 54,23
F	Utile d'impresa = 10%	€ 41,57
G	TOTALE GENERALE	€ 457,30

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 04	F. e PO cavo unipolare FG17 CPR 2,5 mmq compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.003	Operaio qualificato	h	0,02	27,23	€ 0,54
A	Sommano manodopera				€ 0,54

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B	cavo unipolare FG17 CPR 2,5 mmq	m	1,00	0,60	€ 0,60
B	Sommano materiali				€ 0,60

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€	1,14
E	Spese generali =15 %	€	0,17
F	Utile d'impresa = 10%	€	0,13
G	TOTALE GENERALE	€	1,45

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 05	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, 3F Filippi 03F LED 2x22W L1250, cod. 12505 o equivalente e ogni accessorio per dare l'apparecchiatura montata, staffata e collegata a regola d'arte. .	n

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.003	Installatore 5a categoria	h	0,25	27,62	€ 6,91
M01.01.004	Installatore 4a categoria	h	0,25	25,78	€ 6,45
A	Sommano manodopera				€ 13,35

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B	3F Filippi 03F LED 2x22W L1250	n	1,00	128,82	€ 128,82
	Accessori vari, staffe ecc.	n	1,00	3,00	€ 3,00
B	Sommano materiali				€ 131,82

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€ 145,17
----------	---	-----------------

E	Spese generali =15 %	€ 21,78
----------	-----------------------------	----------------

F	Utile d'impresa = 10%	€ 16,69
----------	------------------------------	----------------

G	TOTALE GENERALE	€ 183,64
----------	------------------------	-----------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 06	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) 3F Filippi LINDA LED 2x30W IP65 4000°K L1570 cod. 58616 o equivalente e ogni accessorio per dare l'apparecchiatura montata, staffata e collegata a regola d'arte.	n

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.003	Installatore 5a categoria	h	0,25	27,62	€ 6,91
M01.01.004	Installatore 4a categoria	h	0,25	25,78	€ 6,45
A	Sommano manodopera				€ 13,35

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B	3F Filippi LINDA LED 2x30W IP65	n	1,00	98,42	€ 98,42
	Accessori vari, staffe ecc.	n	1,00	3,00	€ 3,00
B	Sommano materiali				€ 101,42

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€ 114,77
E	Spese generali =15 %	€ 17,22
F	Utile d'impresa = 10%	€ 13,20
G	TOTALE GENERALE	€ 145,18

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista nell'elenco descrittivo	u.m.
A.P. 07	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 videotermini, rischio fotobiologico esente RG0, da installare nelle posizioni indicate nelle relative planimetrie 3F Filippi L323x10W LED 2S 596x596, cod. 28826 o equivalente, completa di cassetatura per montaggio in esterno e ogni accessorio per dare l'apparecchiatura montata, staffata e collegata a regola d'arte.	n

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

art.	qualifica	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
M01.01.003	Installatore 5a categoria	h	0,25	27,62	€ 6,91
M01.01.004	Installatore 4a categoria	h	0,25	25,78	€ 6,45
A	Sommano manodopera				€ 13,35

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

art.	descrizione	u.m.	quantità	p.u	TOTALE
B1	3F Filippi L323x10W LED 2S 596x596	n	1,00	123,60	€ 123,60
B2	Accessori vari, staffe ecc.	n	1,00	3,00	€ 3,00
B3	cassetatura	n	1,00	25,00	€ 25,00
B	Sommano materiali				€ 151,60

C - NOLI / MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE / TRASPORTI

art.	descrizione	u.m.	quantità	costo/orario	TOTALE
C	Sommano noli e trasporti				€ -

D	Totale manodopera + materiali + noli/trasporti	€ 164,95
E	Spese generali =15 %	€ 24,74
F	Utile d'impresa = 10%	€ 18,97
G	TOTALE GENERALE	€ 208,66

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
AP. SIC. 01	Redazione, stampa ed affissione cartellonistica informativa sugli accessi di cantiere, riportanti indicazioni associate relative alle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del settore edile	cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,02	€ 30,85	€ 0,62		
A.2					€ -		
A.3					€ -		
A	Sommano manodopera				€ 0,62	€ 0,62	

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Cartellonistica formato 100x140 cm plastificata	cad	1	€ 25,00	€ 25,00		
B.2					€ -		
B.3					€ -		
B	Sommano materiali				€ 25,00		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1	Materiale di consumo per fissaggio	cad	1	€ 1,50	€ 1,50		
C.2					€ -		
C.3					€ -		
C	Sommano noli e trasporti				€ 1,50		

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2019/C.C.I.A.A. PREZZI OPERE EDILI BOLOGNA 2019

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2					€ -		
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2019				€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.				€ 27,12	€ 0,62	2,28%
F	Spese generali = 15%				€ 4,07		
G	Utile di impresa = 10%				€ 3,12		
H	TOTALE GENERALE				€ 34,30		

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
AP. SIC. 02	Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc.). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).	cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.045	Addetto sanificazione	h	0,18	€ 27,67	€ 4,98		
A.2					€ -		
A.3					€ -		
A			Somma manodopera		€ 4,98	€ 4,98	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1					€ -		
B.2					€ -		
B.3					€ -		
B			Somma materiali		€ -		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1	Utilizzo di attrezzatura e formulato disinfettante	a corpo	1	€ 1,23	€ 1,23		
C.2							
C.3					€ -		
C			Somma noli e trasporti		€ 1,23		

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2019/C.C.I.A.A. PREZZI OPERE EDILI BOLOGNA 2019

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2					€ -		
D.3					€ -		
D			Somma lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2019		€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 6,21	€ 4,98	80,20%
----------	---	---------------	---------------	---------------

F	Spese generali = 15%	€ 0,93		
----------	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 0,71		
----------	-------------------------------	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 7,86		
----------	------------------------	---------------	--	--

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
AP. SIC. 03	Sanificazione/igienizzazione dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente).	cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.045	Addetto sanificazione	h	0,35	€ 27,67	€ 9,68		
A.2					€ -		
A.3					€ -		
A			Sommano manodopera		€ 9,68	€ 9,68	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1					€ -		
B.2					€ -		
B.3					€ -		
B			Sommano materiali		€ -		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1	Utilizzo di attrezzatura e formulato disinfettante	a corpo	1	€ 3,27	€ 3,27		
C.2							
C.3					€ -		
C			Sommano noli e trasporti		€ 3,27		

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2019/C.C.I.A.A. PREZZI OPERE EDILI BOLOGNA 2019

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2					€ -		
D.3					€ -		
D			Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2019		€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 12,95	€ 9,68	74,79%
----------	---	----------------	---------------	---------------

F	Spese generali = 15%	€ 1,94		
----------	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 1,49		
----------	-------------------------------	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 16,38		
----------	------------------------	----------------	--	--