


	<p>Committente :  Comune di Pontassieve Via Tanzini, 30 50065 - Pontassieve (FI)</p>
<p>Progetto : Comune di Pontassieve progetto esecutivo impianto elettrico per l'adeguamento funzionale ed impiantistico del complesso scolastico Maria Maltoni nel Capoluogo</p>	<p>M I N D S T U D I O Dott. Ing. Nicola Marsella via Pier Capponi, 80 50132 Firenze +39 055 500 2350 +39 329 611 7044 E-mail: n.marsella@mindstudio.it c. fisc: MRSNCL60H10D612E P. IVA: 02145880486</p>
<p>Professionista :</p>	<p>Nome file : 1905_IE_05_MALTONI.dwg</p> <p>Nome layout : 1905_IE_05_MALTONI_R1</p> <p>Scala : -;-</p> <p>Formato : 210x297</p> <p>Data : maggio 2019</p>

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento né utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza autorizzazione esplicita dell'autore

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di nuovo quadro elettrico QSCPIA, come da schema elettrico, composto da
 - interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C
 - blocchi differenziali per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN
 da installare in quadro computato a parte,
 Compresa le verifiche indicate nei Capp. 10 e 11 della Norma CEI 61439-1 e verifica di sovratemperatura in accordo a CEI 17-43, con emissione certificazione ed apposizione targhetta sul quadro, secondo la Direttiva 2014/35/UE

ANALISI N.

ARTICOLO N.

PA IE-01

Quantità progetto

Produzione

U. T.:

quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Cat	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Cat	1	ore	2		2	21,470		42,940	
A.3	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Cat	1	ore	2		2	20,580		41,160	
A.4	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Cat	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										84,100	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	PR.P61.	Interruttori non automatici sezionatori moduli 2P x 32A	1	cad	1		1	1,717		1,717	
C.2	PR.P61.	Interruttori magnetotermici differenziali moduli 2P x 32A	1	cad	2		2	62,895		125,790	
C.3	PR.P61.	Interruttori magnetotermici differenziali moduli 2P x 32A	1	cad	1		1	62,895		62,895	
C.4	PR.P61.	Interruttori magnetotermici differenziali moduli 2P x 32A	1	cad	3		3	62,895		188,685	
C.5	PR.P61.	Accessori per interruttori automatici e differenziali	1	cad	2		2	18,370		36,740	
C.6	PR.P61.	Trasformatori di sicurezza modulari per installazione in quadro	1	cad	1		1	40,535		40,535	
C.7	PR.P61.	Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 50-60Hz	1	cad	2		2	9,275		18,550	
C.8	PR.P61.	Interruttori non automatici sezionatori fusibili rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60947-3, CEI EN 60947-41	1	cad	1		1	0,567			
C.9											
C Subtotale Materiali										474,912	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										559,012	
F - SPESE GENERALI								15%	del subtot. E		83,852
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa								2%	di F		1,677
Subot G = subtot. E + F										642,864	
H - UTILI DI IMPRESA								10%	del subtot. H		64,286
TOTALE GENERALE = G + H										707,150	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€ / cad		707,15	
INCIDENZA MANODOPERA										11,89%	

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di nuovo quadro elettrico QACPIA, come da schema elettrico, composto da
 - interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C
 - blocchi differenziali per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN
 da installare in quadro computato a parte, comprese le verifiche indicate nei Capp. 10 e 11 della Norma CEI 61439-1 e verifica di
 sovratemperatura in accordo a CEI 17-43, con emissione certificazione ed apposizione targhetta sul quadro, secondo la Direttiva
 2014/35/UE

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-02

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	2		2	21,470		42,940	
A.3	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	2		2	20,580		41,160	
A.4	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										84,100	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	PR.P61.0	Interruttori non automatici sezionatori mod 2P x 32A	1	cad	1		1	1,717		1,717	
C.2	PR.P61.0	Interruttori magnetotermici differenziali mod	1	cad	1		1	62,895		62,895	
C.3	PR.P61.0	Interruttori magnetotermici differenziali mod	1	cad	4		4	62,895		251,580	
C.4	PR.P61.0	Trasformatori di sicurezza modulari per inst Trasformatore di sicurezza 230/12-24V 50-	1	cad	1		1	40,535		40,535	
C.5	PR.P61.0	Interruttori non automatici sezionatori fusibi	1	cad	2		2	9,275		18,550	
C.6	PR.P61.0	Interruttori non automatici sezionatori fusibi rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CE	1	cad	2		2	0,567		1,134	
C.7	PR.P61.0	Interruttori automatici modulari per installaz	1	cad	2		2	31,752		63,504	
C.8										-	
C.9										-	
C Subtotale Materiali										439,915	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										524,015	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		78,602	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		1,572	
Subot G = subtot. E + F										602,617	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		60,262	
TOTALE GENERALE = G + H										662,879	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	662,88		
INCIDENZA MANODOPERA									12,69%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di modifiche al quadro elettrico QG composto da
 - interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C
 - blocchi differenziali per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN
 da installare in quadro esistente,
 Comprese le verifiche indicate nei Capp. 10 e 11 della Norma CEI 61439-1 e verifica di sovratemperatura in accordo a CEI 17-43,
 con emissione certificazione ed apposizione targhetta sul quadro, secondo la Direttiva 2014/35/UE

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-03

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,5		0,5	21,470		10,735	
A.3	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,5		0,5	20,580		10,290	
A.4	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										21,025	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	PR.P61.	Interruttori automatici modulari per installaz secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 609	1	cad	2		2	37,653		75,306	
C.2	PR.P61.	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per acc	1	cad	2		2	48,888		97,776	
C.3											
C.4											
C.5											
C.6											
C Subtotale Materiali										173,082	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										194,107	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		29,116	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,582	
Subot G = subtot. E + F										223,223	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		22,322	
TOTALE GENERALE = G + H										245,545	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	245,55		
INCIDENZA MANODOPERA									8,56%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio a LED quadrato per incasso a soffitto con profilo 14mm, con accessorio per montaggio a plafone, Driver LED Dimmerabile DALI, classe II, IP54 IP20, IK06, corpo in lamiera d'acciaio, bianco, diffusore con microprismi, completo di LED 4000K, UGR < 19 e L65 < 3000 cd/m² conforme EN 12464:2011, misure 596 x 596 x 14 mm, potenza totale 33 W, flusso luminoso apparecchio 3800 lm, efficienza apparecchio: 115 lm/W, peso 4 kg

Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte.

ANALISI N.

ARTICOLO N. PA IE-04

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1		Installatore/Operaio metalmeccanico 5 [^] Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2		Installatore/Operaio metalmeccanico 4 [^] Ca	1	ore	0,44		0,44	19,400		8,536	
A.3		Installatore/Operaio metalmeccanico 3 [^] Ca	1	ore	0,44		0,44	18,020		7,929	
A.4		Installatore/Operaio metalmeccanico 2 [^] Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										16,465	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	96631444	thorn BETA 2 LED3800-840 HFIX Q600 o equivalente	1	cad	1		1	93,600		93,600	
C.2	96631496	thorn BETA 2 SURFACE MOUNT KIT Q600 o equivalente	1	cad	1		1	37,050		37,050	
C.3		PLAFONIERA THORN COLLEGE LED 465	-	cad	1		0	158,900		-	
C Subtotale Materiali										130,650	
D - ONERI VARI											
D.1		cassetta mm 100x100x50	1	cad	1		1	1,010		1,010	
D.2		FG17 1,5mmq	3	cad	9		27	0,220		5,940	
D Subtotale Oneri Vari										6,950	
Subot E = A+B+C+D										154,065	
F - SPESE GENERALI							13%	del subtot. E		20,028	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,401	
Subot G = subtot. E + F										174,093	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		17,409	
TOTALE GENERALE = G + H										191,503	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	191,50		
INCIDENZA MANODOPERA									8,60%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio a LED quadrato per incasso a soffitto con profilo 14mm, Driver LED Dimmerabile DALI, classe II, IP54, IP20, IK06, corpo in lamiera d'acciaio, bianco, diffusore con microprismi, completo di LED 4000K, UGR < 19 e L65 < 3000 cd/m² conforme EN 12464:2011, misure 596 x 596 x 14 mm, potenza totale 33 W, flusso luminoso apparecchio 3800 lm, efficienza apparecchio: 115 lm/W, peso 4 kg

Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte.

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-05
Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1		Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2		Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,44		0,44	19,400		8,536	
A.3		Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,44		0,44	18,020		7,929	
A.4		Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										16,465	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-		1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	96631444	thorn BETA 2 LED3800-840 HFIX Q600 o	1	cad	1		1	93,600		93,600	
C.2		PLAFONIERA THORN COLLEGE LED 465	-	cad	1		0	158,900		-	
C Subtotale Materiali										93,600	
D - ONERI VARI											
D.1		cassetta mm 100x100x50	1	cad	1		1	1,010		1,010	
D.2		FG17 1,5mmq	3	cad	9		27	0,220		5,940	
D Subtotale Oneri Vari										6,950	
Subot E = A+B+C+D										117,015	
F - SPESE GENERALI							13%	del subtot. E		15,212	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,304	
Subot G = subtot. E + F										132,227	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		13,223	
TOTALE GENERALE = G + H										145,449	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	145,45		
INCIDENZA MANODOPERA									11,32%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio a LED quadrato per incasso a soffitto con profilo 14mm, con accessorio per montaggio a plafone, Driver LED Output fisso, classe II, IP54 IP20, IK06, corpo in lamiera d'acciaio, bianco, diffusore con microprismi, completo di LED 4000K, UGR < 19 e L65 < 3000 cd/m² conforme EN 12464:2011, misure 596 x 596 x 14 mm, potenza totale 33 W, flusso luminoso apparecchio 3800 lm, efficienza apparecchio: 115 lm/W, peso 4 kg

Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte.

ANALISI N.
ARTICOLO N. PA IE-06

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 ^a Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.()	Installatore/Operaio metalmeccanico 4 ^a Ca	1	ore	0,5		0,5	21,470		10,735	
A.3	RU.M11.()	Installatore/Operaio metalmeccanico 3 ^a Ca	1	ore	0,5		0,5	20,580		10,290	
A.4	RU.M11.()	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 ^a Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										21,025	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	'96631442	thorn BETA 2 LED3800-840 HFIX Q600 o equivalente	1	cad	1		1	66,300		66,300	
C.2	'96631496	thorn BETA 2 SURFACE MOUNT KIT Q600 o equivalente	1	cad	1		1	37,050		37,050	
C Subtotale Materiali										103,350	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										124,375	
F - SPESE GENERALI								15%	del subtot. E	18,656	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa								2%	di F	0,373	
Subot G = subtot. E + F										143,031	
H - UTILI DI IMPRESA								10%	del subtot. H	14,303	
TOTALE GENERALE = G + H										157,334	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad		157,33	
INCIDENZA MANODOPERA										13,36%	

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio a LED ad alta performance, a plafone, alimentatore output fisso elettronico, classe I, IP44, corpo in acciaio verniciato bianco, testate di chiusura in policarbonato bianco arrotondato, diffusore di precisione in policarbonato estruso prismaticizzato trasparente, morsetteria a tasti 5 x 2 x 2.5mmq, completo di LED 4000K.
 Misure: 1520 x 217 x 90 mm Potenza totale: 37 W Peso: 4,44 kg Flusso luminoso apparecchio*: 4650 lm Efficienza apparecchio*: 126 lm/W Efficienza lampada: 125 lm/W Indice di resa cromatica min.: 80 Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin Eta: 1,00 Eta in alto: 0,05 Eta in basso: 0,95 Tolleranza colore (MacAdam)*: 3 Durata media stimata*: 50000h L80 a 25°C Reattore: 1x HFI* Tridonic LCA Potenza impegnata apparecchio*: 37 W Potenza in standby*: 0,2 W Dimming: DA2 dimming fino a 1% Categoria di manutenzione: D - Chiuso IP2X

ANALISI N. _____
 ARTICOLO N. _____ PA IE-07

Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte.

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19 R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,5		0,5	21,470		10,735	
A.3	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,5		0,5	20,580		10,290	
A.4	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										21,025	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	96628918	thorn COLLEGE LED4650-840 HF L1500 c	1	cad	1		1	127,400		127,400	
C.2										-	
										-	
										-	
										-	
C Subtotale Materiali										127,400	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										148,425	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		22,264	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,445	
Subot G = subtot. E + F										170,689	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		17,069	
TOTALE GENERALE = G + H										187,758	
PREZZO DI APPLICAZIONE							€/cad			187,76	
INCIDENZA MANODOPERA										11,20%	

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio a LED rotondo molto sottile, driver LED, corpo in policarbonato bianco, diffusore in policarbonato opale, classe II, IP65, IK10. Con sensore presenza integrato per controllo on/off, completo di LED 4000K, cablaggio passante possibile per cavi fino a 2.5mmq. Misure: Ø307 x 58 mm Potenza totale: 16,3 W Flusso luminoso apparecchio: 1950 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W Peso: 1,1 kg Flusso luminoso apparecchio*: 1950 lm Efficienza apparecchio*: 120 lm/W Efficienza lampada: 119 lm/W Indice di resa cromatica min.: 80 Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin Tolleranza colore (MacAdam)*: 3 Durata media stimata*: 50000h L80 a 25°C Reattore: 1x LED_DRV Tridonic LC Potenza impegnata apparecchio*: 16,3 W Fattore di potenza = 0,91 Eta: 1,00 Eta in alto: 0,03 Eta in basso: 0,97
 Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte.

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-08
Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)	(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q		
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_RU.M11.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	DS19_RU.M11.001.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,5		0,5	21,470		10,735	
A.3	DS19_RU.M11.001.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,5		0,5	20,580		10,290	
A.4	DS19_RU.M11.001.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
Subtotale Manodopera										21,025	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	96631745	KATONA RD 2000-840 MWS o equivalente	1	cad	1		1	71,500		71,500	
C.2										-	
										-	
										-	
										-	
Subtotale Materiali										71,500	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										92,525	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		13,879	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,278	
Subot G = subtot. E + F										106,404	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		10,640	
TOTALE GENERALE = G + H										117,044	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	117,04		
INCIDENZA MANODOPERA									17,96%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio a LED rotondo molto sottile, driver LED, corpo in policarbonato bianco, diffusore in policarbonato opale, classe II, IP65, IK10. Completo di LED 4000K, cablaggio passante possibile per cavi fino a 2,5mmq. Misure: Ø307 x 58 mm Potenza totale: 8,3 W Flusso luminoso apparecchio: 1000 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W Peso: 0,93 kg Flusso luminoso apparecchio*: 1950 lm Efficienza apparecchio*: 120 lm/W Efficienza lampada: 120 lm/W Indice di resa cromatica min.: 80 Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin Tolleranza colore (MacAdam)*: 3 Durata media stimata*: 50000h L80 a 25°C Reattore: 1x LED_DRV Tridonic LC Potenza impegnata apparecchio*: 8,3 W Fattore di potenza = 0,91 Eta: 1,00 Eta in alto: 0,03 Eta in basso: 0,97
 Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte.

ANALISI N.
 ARTICOLO N. PA IE-09

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	TOS19_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,5		0,5	21,470		10,735	
A.3	TOS19_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,5		0,5	20,580		10,290	
A.4	TOS19_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										21,025	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	96629365	KATONA RD 1000-840 HF o equivalente	1	cad	1		1	46,150		46,150	
C.2										-	
										-	
										-	
										-	
C Subtotale Materiali										46,150	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										67,175	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		10,076	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,202	
Subot G = subtot. E + F										77,251	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		7,725	
TOTALE GENERALE = G + H										84,976	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	84,98		
INCIDENZA MANODOPERA									24,74%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di apparecchio per illuminazione di sicurezza, autoalimentato, conforme alla CEI EN 60598-2-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi, sorgente a LED, configurabile SE/SA, potenza assorbita 1W (SE), 2,7W (SA), IP65, autonomia 2 h, flusso SE 250lm, SA 150lm
 Posa: incasso su soffitto o cartongesso, plafone o parete, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte.

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-10

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,5		0,5	21,470		10,735	
A.3	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,5		0,5	20,580		10,290	
A.4	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										21,025	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	OVA3837	Schneider OVA38379, SE 250 lm o equivalente	1	cad	1		1	111,800		111,800	
C.2										-	
										-	
										-	
										-	
C Subtotale Materiali										111,800	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										132,825	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		19,924	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,398	
Subot G = subtot. E + F										152,749	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		15,275	
TOTALE GENERALE = G + H										168,024	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	168,02		
INCIDENZA MANODOPERA									12,51%		

Comune di Pontassieve

Rimozione, accantonamento e smaltimento di tutti gli impianti elettrici e speciali presenti nelle aree oggetto dei lavori ed eliminazione di qualsiasi parte in tensione al di fuori dell'impianto di cantiere, per mettere in sicurezza le lavorazioni che verranno svolte all'interno dell'area di cantiere.
 Smontaggio e accantonamento in luogo indicato dalla D.LL. dei materiali che dovranno essere successivamente riutilizzati, trasporto e smaltimento in discarica di quelli non riutilizzati.
 Ogni onere compreso anche se non espressamente specificato.

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-11

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	-	ore	1		0	21,470		-	
A.3	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	16		16	20,580		329,280	
A.4	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	1	ore	16		16	18,580		297,280	
A Subtotale Manodopera										626,560	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-		-	cad	1		0			-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1			1	cad	1		1			-	
C.2			-	m	1		0	0,000		-	
			1	cad	1		1	0,000		-	
			-	cad	1		0	0,000		-	
			-	cad	1		0	0,000		-	
C Subtotale Materiali										0,000	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										626,560	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		93,984	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		1,880	
Subot G = subtot. E + F										720,544	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		72,054	
TOTALE GENERALE = G + H										792,598	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	792,60		
INCIDENZA MANODOPERA									79,05%		

Comune di Pontassieve

Ripristino e riallacciamento di impianti elettrici e speciali esistenti, nei locali dove non sono previste modifiche o per i quali è previsto il recupero di materiali, che dovranno essere ricollegati al nuovo impianto.
Sono incluse le operazioni di pulizia, verifica di stato e di funzionalità di tutti i materiali, prima della rimessa in esercizio e verifica di corretto funzionamento finale.

Ogni onere compreso anche se non espressamente specificato, per ridare gli impianti perfettamente funzionanti.

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-12

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	10		10	21,470		214,700	
A.3	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	10		10	20,580		205,800	
A.4	RU.M11.	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										420,500	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-		-	cad	1		0			-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1		materiale vario e di consumo	1	cad	1		1	200,000		200,000	
C.2			-	m	1		0	0,000		-	
			1	cad	1		1	0,000		-	
			-	cad	1		0	0,000		-	
			-	cad	1		0	0,000		-	
C Subtotale Materiali										200,000	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										620,500	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		93,075	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		1,862	
Subot G = subtot. E + F										713,575	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		71,358	
TOTALE GENERALE = G + H										784,933	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	784,93		
INCIDENZA MANODOPERA									53,57%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di nuovo quadro elettrico QF, come da schema elettrico, composto da
 - interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C
 - blocchi differenziali per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN
 da installare in quadro computato a parte,
 Comprese le verifiche indicate nei Capp. 10 e 11 della Norma CEI 61439-1 e verifica di sovratemperatura in accordo a CEI 17-43, con emissione certificazione ed apposizione targhetta sul quadro, secondo la Direttiva 2014/35/UE

ANALISI N.

ARTICOLO N. PA IE-13

Quantità progetto

Produzione

U. T.: quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	2		2	21,470		42,940	
A.3	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	2		2	20,580		41,160	
A.4	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										84,100	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	TIFV84C12	interruttore magnetotermico 4P curva C - In	1	cad	1		0,65	490,740		318,981	
C.2	TIG47XF11	Modulo differenziale SALVAVITA 4P - tipo F	1	cad	1		0,65	316,650		205,823	
C.3	BTIF80ST2	Sganciatore a lancio di corrente per Vn= 11	1	cad	1		0,65	45,720		29,718	
C.4	IGN8813A	interruttore magnetotermico differenziale S	1	cad	1		0,65	174,160		113,204	
C.5											
C.6											
C.7											
C Subtotale Materiali										667,726	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										751,826	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		112,774	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		2,255	
Subot G = subtot. E + F										864,599	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		86,460	
TOTALE GENERALE = G + H										951,059	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	951,06		
INCIDENZA MANODOPERA									8,84%		

Comune di Pontassieve

FORNITURA E POSA IN OPERA di pulsante di sgancio generale impianto elettrico, collegato alla bobina a lancio di corrente della protezione generale nel QF, composto da centralino stagno di colore rosso, con pulsante dotato di un contatto NA ed un contatto NC, 10A, 230V, posto sotto vetro frangibile, dotato di spia di segnalazione di integrità del circuito, compreso di giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

ANALISI N.	
ARTICOLO N.	PA IE-14

Quantità progetto	
Produzione	
U. T.:	quantità analizzata (a)

FORMAZIONE DELL' ANALISI (descrizione partite)

N.	Subanalisi o rifer.to	DESCRIZIONE	nr.	u.m	Quantità / tempo lavorazione	Coeff.	Incidenza	Costo unitario	Importo Parziale	Importo Totale	% su F
			(b)		(c)	(d)	(e)=b x c x d / a	(f)	(g)=e x f	(h)=g x Q	
A - MANO D'OPERA											
A.1	TOS19_R	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ Ca	-	ore	1		0	22,980		-	
A.2	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ Ca	1	ore	0,334		0,334	21,470		7,171	
A.3	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ Ca	1	ore	0,334		0,334	20,580		6,874	
A.4	RU.M11.0	Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ Ca	-	ore	1		0	18,580		-	
A Subtotale Manodopera										14,045	
B - MEZZI D'OPERA											
B.1	-	-	1	ore	0		0	0,000		-	
B.2											
B Subtotale Mezzi d'opera										0,000	
C - MATERIALI											
C.1	PR.P15.0	centralino stagno colore rosso per sistemi c	1	cad	1		1	34,240		34,240	
C.2	PR.P15.0	segnalatore luminoso	1	cad	1		1	8,000		8,000	
C.3										-	
C.4										-	
C.5											
C.6											
C.7											
C Subtotale Materiali										42,240	
D - ONERI VARI											
D.1											
D.2			-							-	
D Subtotale Oneri Vari										0,000	
Subot E = A+B+C+D										56,285	
F - SPESE GENERALI							15%	del subtot. E		8,443	
di cui Oneri della Sicurezza afferenti all'impresa							2%	di F		0,169	
Subot G = subtot. E + F										64,727	
H - UTILI DI IMPRESA							10%	del subtot. H		6,473	
TOTALE GENERALE = G + H										71,200	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€/ cad	71,20		
INCIDENZA MANODOPERA									19,73%		