



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: **Scuola materna/elementare "Le Fonti"**
Via Pasteur n° 3 - Prato - Cod. 3068
adeguamento normativa antincendio
Impianto di diffusione sonora e implementazione delle luci di emergenza

Titolo: **Computo metrico estimativo**

Fase: **PROGETTO ESECUTIVO**

Assessore ai lavori pubblici	arch. Valerio Barberis
Servizio	PF - Governo del Territorio
Unità Operativa	PF5 - Gestione Diagnostica e Manutentiva degli Immobili Comunali
Dirigente del servizio	arch. Riccardo Pecorario
Responsabile Unico del Procedimento	arch. Maurizio Silveti

Progettisti:

progettista



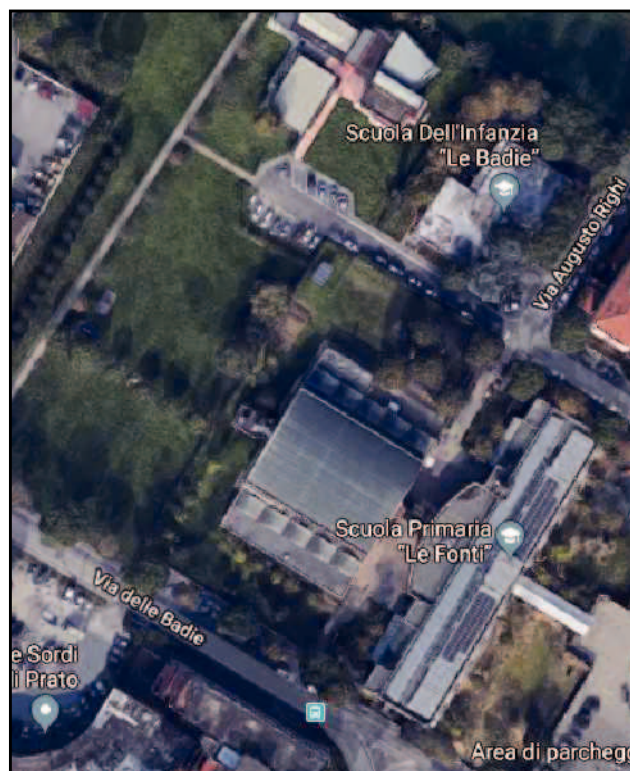
Ing. Vito Cecchi - Interstudi s.r.l. - Firenze
Via R. Giuliani 64 D/r - 50141 Firenze
Tel. 055 416033 - Fax 055 4361755

aiuto progettista



Tecnoengineering s.r.l. - Firenze
Via A. da Settimello, 22 - 50135 Firenze
Tel. 055 606269 055 600495 - Fax 055 619535

Spazio riservato agli uffici:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
1 IE01.01	<p style="text-align: center;">LAVORI A MISURA</p> <p style="text-align: center;">IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1) IMPIANTI ELETTRICI PIANO TERRA (Cat 1) QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE (SbCat 1)</p> <p>Modifiche ed integrazioni da realizzare all'interno del quadro generale attualmente esistente QG Modifiche ed integrazioni da realizzare all'interno del quadro generale attualmente esistente denominato QG ed evidenziate all'interno degli schemi elettrici allegati al progetto il tutto nel suo insieme comprensivo di alloggiamento dei vari componenti previsti all'interno del quadro nelle aree libere al momento esistenti e/o in sostituzione delle apparecchiature al momento presenti, realizzazione di tutte le opere di cablaggio interno al quadro (sia di potenza che ausiliarie) da realizzare con cavi tipo FG17 di adeguata sezione e colorazione da derivare dalla morsettiera di cablaggio attualmente esistente, esecuzione della contrassegnazione alfanumerica dei conduttori, esecuzione di nuovi cartellini pantografati con sopra riportata la dicitura dell'utenza alimentata, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, esecuzione di tutte le prove di funzionamento e delle verifiche, rilascio, al termine delle lavorazioni, di idonea attestazione di corretta esecuzione da allegare alla Dichiarazione di Conformità finale dell'intervento e quant'altro occorrente. Considerata inoltre la tipologia di attività da eseguire a cura di Impresa/quadrista nei casi in cui si andrà ad intervenire su quadri elettrici esistenti costruiti secondo la precedente norma CEI EN 60439 (CEI 17/13) in vigore, non sarà evidentemente possibile per l'Impresa stessa rilasciare delle certificazioni che attestino la rispondenza dei vecchi quadri alle norme attuali (CEI EN 61439-1/2, CEI 17/113 e 17/114). In ogni caso l'Impresa/quadrista dovrà rilasciare una sorta di attestazione (parificata ad una dichiarazione di corretta installazione) che, pur non corrispondendo ad una Dichiarazione di Conformità per il quadro specifico, renda evidenza del fatto che le attività eseguite garantiscono i livelli di sicurezza minimali per lo stretto fine del rispetto dei nuovi requisiti correlati alle implementazioni eseguite e relativi accessori. Fornitura e posa in opera.</p>				
	SOMMANO...	cad.	1,00	1,00	809,00
2 IE01.02	<p>Modifiche ed integrazioni da realizzare all'interno del quadro asilo attualmente esistente QAS Modifiche ed integrazioni da realizzare all'interno del quadro asilo attualmente esistente denominato QAS ed evidenziate all'interno degli schemi elettrici allegati al progetto il tutto nel suo insieme comprensivo di alloggiamento dei vari componenti previsti all'interno del quadro nelle aree libere al momento esistenti e/o in sostituzione delle apparecchiature al momento presenti, realizzazione di tutte le opere di cablaggio interno al quadro (sia di potenza che ausiliarie) da realizzare con cavi tipo FG17 di adeguata sezione e colorazione da derivare dalla morsettiera di cablaggio attualmente esistente, esecuzione della contrassegnazione alfanumerica dei conduttori, esecuzione di nuovi cartellini pantografati con sopra riportata la dicitura dell'utenza alimentata, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, esecuzione di tutte le prove di funzionamento e delle verifiche, rilascio, al termine delle lavorazioni, di idonea attestazione di corretta esecuzione da allegare alla Dichiarazione di Conformità finale dell'intervento e quant'altro occorrente. Considerata inoltre la tipologia di attività da eseguire a cura di Impresa/quadrista nei casi in cui si andrà ad intervenire su quadri elettrici esistenti costruiti secondo la precedente norma CEI EN 60439 (CEI 17/13) in vigore, non sarà evidentemente possibile per l'Impresa stessa rilasciare delle certificazioni che attestino la rispondenza dei vecchi quadri alle norme attuali (CEI EN 61439-1/2, CEI 17/113 e 17/114). In ogni caso l'Impresa/quadrista dovrà rilasciare una sorta di attestazione (parificata ad una dichiarazione di corretta installazione) che, pur non corrispondendo ad una Dichiarazione di Conformità per il quadro specifico, renda evidenza del fatto che le attività eseguite garantiscono i livelli di sicurezza minimali per lo stretto fine del rispetto dei nuovi requisiti correlati alle implementazioni eseguite e relativi accessori. Fornitura e posa in opera.</p>				
	SOMMANO...	cad.	1,00	1,00	94,50
3 IE01.03	<p>Modifiche ed integrazioni da realizzare all'interno del quadro cucina attualmente esistente QCUC Modifiche ed integrazioni da realizzare all'interno del quadro cucina attualmente esistente denominato QCUC ed evidenziate all'interno degli schemi elettrici allegati al progetto il tutto nel</p>				
	A R I P O R T A R E				903,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3'112,50
5 IE02.01	<p style="text-align: center;">IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE (SbCat 2)</p> <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione ordinaria a vista con tubi PVC IP44 di nuova installazione Fornitura e posa in opera di punto luce con comando da quadro per illuminazione ordinaria in esecuzione a vista eseguito con tubazione in PVC rigida da esterno esecuzione IP44, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte per tratto di linea dorsale e derivata fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio di opportuna sezione ed adeguata colorazione tipo FG16(O)M16 per la parte dorsale (da inserire all'interno di canalizzazioni esistenti) e tipo FG17 per la derivazione finale; - quota parte per tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro da installare a parete completa di accessori di fissaggio; - quota parte per raccordi di giunzione fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC con idonee caratteristiche per raggiungere il grado di protezione IP44; - quota parte cassette di derivazione da esterno a parete in PVC con coperchio dorsali e derivate di tipo stagno IP44; - eventuali tratti finali di raccordo costituiti da guaine in PVC di idoneo diametro complete di raccordi ed accessori IP44; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti di derivazione e connessioni; - accessori di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiate; - prove di funzionamento e quant'altro occorrente. <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione ordinaria a vista con tubi PVC IP44 di nuova installazione.</p>		2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	39,50	79,00
6 IE02.02	<p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC IP44 di nuova installazione Fornitura e posa in opera di punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza in esecuzione a vista eseguito con tubazione in PVC rigida da esterno esecuzione IP44, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte per tratto di linea dorsale e derivata fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio di opportuna sezione ed adeguata colorazione tipo FG16(O)M16 per la parte dorsale (da inserire all'interno di canalizzazioni esistenti) e tipo FG17 per la derivazione finale; - quota parte per tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro da installare a parete completa di accessori di fissaggio; - quota parte per raccordi di giunzione fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC con idonee caratteristiche per raggiungere il grado di protezione IP55; - quota parte cassette di derivazione da esterno a parete in PVC con coperchio dorsali e derivate di tipo stagno IP44; - eventuali tratti finali di raccordo costituiti da guaine in PVC di idoneo diametro complete di raccordi ed accessori IP44; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti di derivazione e connessioni; - accessori di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiate; - prove di funzionamento e quant'altro occorrente. <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC IP44 di nuova installazione.</p>		104,00		
	SOMMANO...	cad.	104,00	39,50	4'108,00
7 IE02.03	<p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC con riutilizzo tubazioni esistenti Fornitura e posa in opera di punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza in</p>				
	A R I P O R T A R E				7'299,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					7'649,64
8 IE03.01	<p style="text-align: center;">CORPI ILLUMINANTI (SbCat 3)</p> <p>Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE IP65 Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza tipo Beghelli 65 LED AT OPTICOM o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP65, batterie al Ni-Cd, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza equivalente a 36/58W fluorescente (max. 24W LED), ricarica 12 ore, autonomia 1 ora, flusso luminoso emesso 800lumen, tipo SE, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE.</p>					
	SOMMANO...	cad.	17,00			
			17,00	176,00		2'992,00
9 IE03.02	<p>Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE IP4X Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza tipo Beghelli 65 LED AT OPTICOM o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP4X, batterie al Ni-Cd, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza equivalente a 36/58W fluorescente (max. 24W LED), ricarica 12 ore, autonomia 1 ora, flusso luminoso emesso 800lumen, tipo SE, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE.</p>					
	SOMMANO...	cad.	74,00			
			74,00	158,99		11'765,26
10 IE03.03	<p>Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 315 lumen minimo tipo SE IP4X Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza tipo Beghelli 65 LED AT OPTICOM o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP4X, batterie al Ni-Cd, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza equivalente a 18/24W fluorescente (max. 11W LED), ricarica 12 ore, autonomia 1 ora, flusso luminoso emesso 315lumen, tipo SE, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 315 lumen minimo tipo SE.</p>					
	SOMMANO...	cad.	3,00			
			3,00	146,00		438,00
11 IE03.04	<p>Plafoniera per segnalazione uscite di sicurezza e vie di esodo tipo SA bifacciale con pittogramma Fornitura e posa in opera di plafoniera per segnalazione uscita di sicurezza e vie di esodo tipo SA bifacciale con pittogramma tipo Schneider serie Exiway Smartexit o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP40, distanza di visibilità 26 metri, batterie LifePo4 per alta temperatura, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza 0,4W, ricarica 12 ore, autonomia 1,5 ore, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per segnalazione uscite di sicurezza e vie di esodo tipo SA bifacciale con pittogramma.</p>					
	SOMMANO...	cad.	2,00			
			2,00	214,65		429,30
	A R I P O R T A R E					23'274,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				27'270,99
18 IE02.02	<p style="text-align: center;">IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE (SbCat 2)</p> <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC IP44 di nuova installazione Fornitura e posa in opera di punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza in esecuzione a vista eseguito con tubazione in PVC rigida da esterno esecuzione IP44, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte per tratto di linea dorsale e derivata fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio di opportuna sezione ed adeguata colorazione tipo FG16(O)M16 per la parte dorsale (da inserire all'interno di canalizzazioni esistenti) e tipo FG17 per la derivazione finale; - quota parte per tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro da installare a parete completa di accessori di fissaggio; - quota parte per raccordi di giunzione fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC con idonee caratteristiche per raggiungere il grado di protezione IP55; - quota parte cassette di derivazione da esterno a parete in PVC con coperchio dorsali e derivate di tipo stagno IP44; - eventuali tratti finali di raccordo costituiti da guaine in PVC di idoneo diametro complete di raccordi ed accessori IP44; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti di derivazione e connessioni; - accessori di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiature; - prove di funzionamento e quant'altro occorrente. <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC IP44 di nuova installazione.</p>		26,00		
	SOMMANO...	cad.	26,00	39,50	1'027,00
19 IE02.03	<p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC con riutilizzo tubazioni esistenti Fornitura e posa in opera di punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza in esecuzione a vista eseguito con tubazione in PVC rigida da esterno con il riutilizzo funzionale della tubazione stessa al momento esistente, comprensivo nel suo insieme di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte per tratto di linea dorsale e derivata fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo non propagante l'incendio di opportuna sezione ed adeguata colorazione tipo FG16(O)M16 per la parte dorsale (da inserire all'interno di canalizzazioni esistenti) e tipo FG17 per la derivazione finale; - riutilizzo funzionale del tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro attualmente esistente per l'adduzione con l'attuale corpo illuminante; - riutilizzo funzionale dei raccordi di giunzione esistenti fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC; - riutilizzo funzionale delle cassette di derivazione con coperchio dorsali e derivate al momento esistenti; - eventuale sostituzione dei componenti risultanti difettosi e/danneggiati; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti di derivazione e connessioni; - accessori di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - eventuale esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiature; - prove di funzionamento e quant'altro occorrente. <p>Punto luce con comando da quadro per illuminazione di emergenza a vista con tubi PVC con riutilizzo tubazioni esistenti.</p>		13,00		
	SOMMANO...	cad.	13,00	25,01	325,13
	----- ----- ----- ----- -----				
	ARIPORTARE				28'623,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					28'623,12
	CORPI ILLUMINANTI (SbCat 3)					
20 IE03.01	<p>Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE IP65 Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza tipo Beghelli 65 LED AT OPTICOM o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP65, batterie al Ni-Cd, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza equivalente a 36/58W fluorescente (max. 24W LED), ricarica 12 ore, autonomia 1 ora, flusso luminoso emesso 800lumen, tipo SE, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE.</p>		2,00			
	SOMMANO...	cad.	2,00	176,00		352,00
21 IE03.02	<p>Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE IP4X Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza tipo Beghelli 65 LED AT OPTICOM o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP4X, batterie al Ni-Cd, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza equivalente a 36/58W fluorescente (max. 24W LED), ricarica 12 ore, autonomia 1 ora, flusso luminoso emesso 800lumen, tipo SE, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 800 lumen minimo tipo SE.</p>		12,00			
	SOMMANO...	cad.	12,00	158,99		1'907,88
22 IE03.03	<p>Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 315 lumen minimo tipo SE IP4X Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza tipo Beghelli 65 LED AT OPTICOM o similari costituita da corpo in policarbonato autoestinguente, conforme a CEI EN 60598-2-22, grado di protezione IP4X, batterie al Ni-Cd, classe di isolamento II, temperatura di funzionamento 0° a +40°C, sorgente luminosa LED a lunga durata di potenza equivalente a 18/24W fluorescente (max. 11W LED), ricarica 12 ore, autonomia 1 ora, flusso luminoso emesso 315lumen, tipo SE, il tutto altresì comprensivo nel suo insieme di installazione nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento elettrico al punto luce già predisposto e considerato in altra voce, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Plafoniera per illuminazione di emergenza flusso luminoso 315 lumen minimo tipo SE.</p>		4,00			
	SOMMANO...	cad.	4,00	146,00		584,00
23 IE03.05	<p>Riutilizzo funzionale di plafoniera di emergenza esistente Riutilizzo funzionale di corpo illuminante per illuminazione di emergenza attualmente esistente il tutto comprensivo nel suo insieme di smontaggio del corpo illuminante dalla posizione attuale, verifica della perfetta efficienza di tutti i componenti del corpo illuminante con sostituzione di quanto non funzionante e/o danneggiato, rimontaggio della plafoniera nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto, allacciamento al punto di utilizzo considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento elettrico, prove di funzionamento e quant'altro occorrente. Riutilizzo funzionale di plafoniera di emergenza esistente.</p>		21,00			
	SOMMANO...	cad.	21,00	54,20		1'138,20
24 IE03.08	<p>Cartello di segnalazione percorsi di esodo ed uscite di sicurezza piano primo Fornitura e posa in opera di cartelli di segnalazione vie di esodo ed uscite di sicurezza da apporre sulle pareti e sui soffitti dei vari locali posti al piano primo in prossimità dei corpi illuminanti in modo da ricevere illuminazione adeguata il tutto nel suo insieme comprensivi di individuazione</p>					
	A R I P O R T A R E					32'605,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				33'533,63
27 IE06.01	<p style="text-align: center;">IMPIANTI DIFFUSIONE SONORA EVAC PIANO TERRA (Cat 3) IMPIANTI DIFFUSIONE SONORA EVAC (SbCat 6)</p> <p>Predisposizione per impianti speciali per locali interni edificio in esecuzione a vista con tubazioni in PVC Predisposizione per impianti speciali (diffusione sonora EVAC) per locali interni edificio in esecuzione a vista con tubazioni in PVC, comprensivo nel suo insieme di: - quota parte per tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro da installare a parete completa di accessori di fissaggio; - quota parte per raccordi di giunzione fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC; - quota parte cassette di derivazione da esterno a parete in PVC con coperchio dorsali e derivate; - eventuali tratti finali di raccordo costituiti da guaine in PVC di idoneo diametro complete di raccordi ed accessori; - accessori di montaggio meccanico; - esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiature; - quant'altro occorrente. Predisposizione per impianti speciali per locali interni edificio in esecuzione a vista con tubazioni in PVC.</p>				
	SOMMANO...	cad.	45,00	22,00	990,00
28 IE06.02	<p>Punto di utilizzo per impianto diffusione sonora EVAC Punto di utilizzo per impianto diffusione sonora EVAC, comprensivo nel suo insieme di: - quota parte per linee loop di interconnessione, dal punto di utilizzo fino alla rispettiva centrale di dipendenza, realizzate in cavo per sistemi di segnalazione allarme vocale EVAC resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V (EVAC) rivestimento esterno del cavo (Guaina) in materiale Duraflam LSZH di colore viola idonei per essere posati nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V, da installare all'interno di canalizzazioni/tubazioni già considerate a parte; - quota parte per infilaggio; - accessori vari di collegamento; - quanto altro occorrente per rendere il titolo completo e ultimato. Fornitura e posa in opera.</p>				
	SOMMANO...	cad.	45,00	37,98	1'709,10
29 IE06.03	<p>Adduzione elettrica per centrale diffusione sonora a vista con tubi PVC Fornitura e posa in opera di adduzione elettrica per centrale diffusione sonora EVAC in esecuzione a vista eseguito con tubazione in PVC rigida da esterno, comprensivo nel suo insieme di: - quota parte per tratto di linea dorsale e derivata fino al rispettivo quadro di dipendenza realizzata in cavo resistente al fuoco di opportuna sezione ed adeguata colorazione tipo FTG10(O)M1; - quota parte per tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro da installare a parete completa di accessori di fissaggio; - quota parte per raccordi di giunzione fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC; - quota parte cassette di derivazione da esterno a parete in PVC con coperchio dorsali e derivate; - eventuali tratti finali di raccordo costituiti da guaine in PVC di idoneo diametro complete di raccordi ed accessori; - contrassegnazione alfanumerica da eseguire secondo la logica di progetto; - morsetti di derivazione e connessioni; - accessori di montaggio meccanico e collegamento elettrico; - esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiature; - prove di funzionamento e quant'altro occorrente.</p>				
	SOMMANO...	cad.	1,00	47,50	47,50
30	Centrale impianto diffusione sonora EVAC tipo Bosch Paviro o similari				
	A R I P O R T A R E				36'280,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				36'280,23
IE06.04	Fornitura e posa in opera di centrale impianto diffusione sonora EVAC tipo Bosch PAVIRO (non amplificato) o similari. Matrice Smart Switching 32 x 4 con DSP su ogni uscita. regolazione delay fino a 10s per ogni uscita. 12 Zone x 4 canali o 6 zone A/B x 2 canali. Ad un controllore è possibile collegare fino a 2 amplificatori PVA-2P500 + 1 PVA-2P500 di scorta, per un carico massimo di 2000W. E' necessario un controller per sistema. In grado di gestire fino a 20 router, 16 postazioni di chiamata e fino a 468 circuiti altoparlanti. gestione fino a 80 ingressi audio locali (sugli amplificatori). 100 messaggi memorizzabili per un tempo totale pari a 85 minuti. 12 contatti in ingresso e 12 contatti in uscita. Certificato EN54-16, il tutto comprensivo altresì di installazione della centrale nel punto indicato all'interno degli elaborati grafici di progetto, attestazione delle varie linee in ingresso ed in uscita, prove di funzionamento e quant'altro occorrente.		1,00		
	SOMMANO...	cad.	1,00	1'665,00	1'665,00
31 IE06.05	Amplificatore tipo Bosch PAVIRO o similari ad alta efficienza 2 x 500W in classe D Fornitura e posa in opera di amplificatore tipo Bosch PAVIRO o similari ad alta efficienza 2 x 500W in classe D. Rapporto Segnale / Rumore > 104 dB. L'amplificatore può essere utilizzato anche in standalone. Si connette al controller Paviro attraverso RJ45 che trasporta i 4 canali della matrice. Dotato di ingresso standard per funzionamento in modalità standalone (utilizzabile come input locale quando connesso in un sistema PAVIRO). Connessione di controllo attraverso CanBus su RJ45. Certificato EN54-16, il tutto altresì comprensivo di installazione all'interno del rack, interconnessione con la centrale considerata a parte, accessori vari di montaggio e collegamento, prove di funzionamento e quant'altro occorrente.		2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	1'900,00	3'800,00
32 IE06.06	Fornitura e posa in opera di carica batterie EN54-4 per centrale EVAC Fornitura e posa in opera di carica batterie EN54-4 per sistemi Paviro e Plena VAS. Concepito per i sistemi per la comunicazione al pubblico e per l'emergenza, per garantire che le batterie di sistema siano sempre cariche. L'unità è montabile a rack, caricabatterie piombo-acido e fornisce 12 V per i componenti di sistema che utilizzano esclusivamente tale alimentazione. Questo caricabatterie è interamente conforme e certificato secondo lo standard EN 54-4. Il caricabatterie è un dispositivo intelligente, di qualità superiore, controllato tramite microprocessore, il tutto altresì comprensivo di installazione all'interno del rack, interconnessione con la centrale considerata a parte, accessori vari di montaggio e collegamento, prove di funzionamento e quant'altro occorrente.		1,00		
	SOMMANO...	cad.	1,00	1'185,00	1'185,00
33 IE06.07	Fornitura e posa in opera di Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati Fornitura e posa in opera di armadio Rack 24 Unità cablato e collaudato in laboratorio da tecnici specializzati. Il cablaggio si intende per i soli apparati Bosch di nostra fornitura e con specifiche di cablaggio standard (le caratteristiche dell'armadio e di cablaggio standard sono disponibili a richiesta). Il cablaggio di qualsiasi altro apparato non di nostra fornitura, qualsiasi specifica di cablaggio diversa dal cablaggio standard, o qualsiasi attività di cablaggio aggiuntivo, dovranno essere preventivamente dichiarati e saranno soggetti ad una quotazione aggiuntiva. L'eventuale programmazione software è da intendersi come programmazione standard di base per testare le funzionalità del sistema a scopo di collaudo in laboratorio. Eventuali programmazioni software aggiuntive sono soggette a quotazione separata, il tutto comprensivo di alloggiamento dell'armadio nel punto indicato all'interno degli elaborati grafici allegati, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento e quant'altro occorrente.		1,00		
	SOMMANO...	cad.	1,00	4'530,00	4'530,00
34 IE06.08	Fornitura e posa in opera di Call Station modello Bosch tipo PAVIRO o similari Fornitura e posa in opera di Call Station modello Bosch tipo PAVIRO o similari. 15 pulsanti programmabili. Certificata EN54-16, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.		1,00		
	SOMMANO...	cad.	1,00	4'530,00	4'530,00
	A R I P O R T A R E				47'460,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				47'460,23
35 IE06.09	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza protetto per Call Station Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza protetto per Call Station. Certificato EN54-16, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>	cad.	1,00 <hr/> 1,00	529,00	529,00
36 IE06.10	<p>Fornitura e posa in opera di altoparlante a doppio cono da 6", potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75 W Fornitura e posa in opera di altoparlante a doppio cono da 6", 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, IP 32 EVAC. Certificato EN54-24, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>	cad.	1,00 <hr/> 1,00	87,00	87,00
37 IE06.11	<p>Fornitura e posa in opera di altoparlante a doppio cono da 6", potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75 W Fornitura e posa in opera di altoparlante a doppio cono da 6", 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, IP 32 EVAC. Certificato EN54-24, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>	cad.	27,00 <hr/> 27,00	75,00	2'025,00
38 IE06.12	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono modello Bosch serie "Design" o similari bidirezionale Fornitura e posa in opera di proiettore di suono modello Bosch serie "Design" o similari bidirezionale da 10W (max 15W) 100 V in ABS bianco. Potenza selezionabile 10W-5W-2,5W-1,2W, 90dB SPLmax@1kHz/ 80dB SPL1.1, risposta in frequenza 75Hz-20kHz. IP65, Morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>	cad.	9,00 <hr/> 9,00	115,01	1'035,09
39 IE06.13	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono modello Bosch serie "Design" o similari monodirezionale Fornitura e posa in opera di proiettore di suono modello Bosch serie "Design" da 10W (max 15W) o similari 100 V in ABS bianco. Potenza selezionabile 10W-5W-2,5W-1,2W, 96dB SPLmax@1kHz/ 86dB SPL1.1, risposta in frequenza 75Hz-20kHz. IP65, Morsetto ceramico con fusibile, EVAC. Certificato EN54-24, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>	cad.	3,00 <hr/> 3,00	105,00	315,00
	A R I P O R T A R E				51'451,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	RIPORTO				53'294,22	
42 IE06.01	<p style="text-align: center;">IMPIANTI DIFFUSIONE SONORA EVAC PIANO PRIMO (Cat 4)</p> <p>Predisposizione per impianti speciali per locali interni edificio in esecuzione a vista con tubazioni in PVC Predisposizione per impianti speciali (diffusione sonora EVAC) per locali interni edificio in esecuzione a vista con tubazioni in PVC, comprensivo nel suo insieme di: - quota parte per tratto di tubazione dorsale e derivata costituita da tubazioni rigide in PVC di adeguato diametro da installare a parete completa di accessori di fissaggio; - quota parte per raccordi di giunzione fra le tubazioni e fra queste e le cassette di derivazione e l'utenza finale costituiti da appositi raccordi in PVC; - quota parte cassette di derivazione da esterno a parete in PVC con coperchio dorsali e derivate; - eventuali tratti finali di raccordo costituiti da guaine in PVC di idoneo diametro complete di raccordi ed accessori; - accessori di montaggio meccanico; - esecuzione di ogni opera muraria occorrente su qualsiasi tipo di muratura per quanto concerne gli stacchi derivati escluse tinteggiature; - quant'altro occorrente. Predisposizione per impianti speciali per locali interni edificio in esecuzione a vista con tubazioni in PVC.</p>					
	SOMMANO...	cad.	15,00	15,00	22,00	330,00
43 IE06.02	<p>Punto di utilizzo per impianto diffusione sonora EVAC Punto di utilizzo per impianto diffusione sonora EVAC, comprensivo nel suo insieme di: - quota parte per linee loop di interconnessione, dal punto di utilizzo fino alla rispettiva centrale di dipendenza, realizzate in cavo per sistemi di segnalazione allarme vocale EVAC resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V (EVAC) rivestimento esterno del cavo (Guaina) in materiale Duraflam LSZH di colore viola idonei per essere posati nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V, da installare all'interno di canalizzazioni/tubazioni già considerate a parte; - quota parte per infilaggio; - accessori vari di collegamento; - quanto altro occorrente per rendere il titolo completo e ultimato. Fornitura e posa in opera.</p>					
	SOMMANO...	cad.	15,00	15,00	37,98	569,70
44 IE06.08	<p>Fornitura e posa in opera di Call Station modello Bosch tipo PAVIRO o similari Fornitura e posa in opera di Call Station modello Bosch tipo PAVIRO o similari. 15 pulsanti programmabili. Certificata EN54-16, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>					
	SOMMANO...	cad.	1,00	1,00	529,00	529,00
45 IE06.09	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza protetto per Call Station Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza protetto per Call Station. Certificato EN54-16, il tutto comprensiva altresì di installazione dell'apparecchio nel punto indicato all'interno degli elaborati di progetto allegati, allacciamento al punto di utilizzo predisposto e considerato a parte, accessori vari di montaggio meccanico e collegamento, prove di funzionamento, collaudi, istruzione del personale al corretto utilizzo dell'apparecchiatura e quant'altro occorrente.</p>					
	SOMMANO...	cad.	1,00	1,00	87,00	87,00
46 IE06.10	<p>Fornitura e posa in opera di altoparlante a doppio cono da 6", potenza selezionabile 6-3-1.5-0.75 W</p>					
	ARIPORTARE				54'809,92	

