



CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

Direzione Viabilità, LL.PP., Protezione Civile, Forestazione e Gestione Immobili

data: Dicembre 2017 Approvato con Det./Del. N°

REVISIONE: r1

COLLABORATORI:  
rilievi e disegni:

DIDA (Dipartimento di Architettura UNIFI), referente Prof. Alessandro Merlo  
Provincia di Firenze  
Comune di Firenze

disegni:

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi

responsabile del procedimento  
Ing. Gianni Paolo Cianchi

PROGETTISTA:

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi

progetto sicurezza:

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi



PALAZZO  
FRESCOBALDI

Piazza de' Frescobaldi  
1 - Firenze

CIG:

CUP:

STR:

PROPRIETÀ:

COMUNE DI FIRENZE

(Uso gratuito L.23/96)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

RESPONSABILE DELLA DIREZIONE

Ing. Gianni Paolo Cianchi

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

elaborato n°

E26

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI LICEO N. MACHIAVELLI –G. CAPPONI . Piazza de' Frescobaldi 1 Firenze

**COMMITTENTE:** Città Metropolitana Firenze Palazzo Medici Riccardi Via Cavour n.1, 50129 Firenze

Firenze, 08/12/2017

**IL TECNICO**

Per. Ind. Ferruccio Dall'Armi  
Via P. Jahier 8 Firenze

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>LAVORI A MISURA</b>				
	<b>Quadri elettrici (SpCat 1)</b>				
1 / 1 IE.001	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro FORNITURA</b> denominato <b>QF</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 930X595X252mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.)</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	3'400,00	3'400,00
2 / 2 IE.002	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro GENERALE</b> denominato <b>QG</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 2080X900X252.mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.)</p> <p>PT</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	14'000,00	14'000,00
3 / 3 IE.003	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro SERVIZIO POMPE ANTICENDIO</b> denominato <b>QSA</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.65, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 460X450X160mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.)</p> <p>P-1</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	880,00	880,00
4 / 4	Provvista e posa in opera di <b>Quadro PALESTRA</b> denominato <b>QPL</b> , realizzato				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				18'280,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				18'280,00
IE.004	<p>all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.43, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 900X600X252mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P-1</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	2'500,00	2'500,00
5 / 5 IE.005	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro PIANO 1</b> denominato <b>QP1</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 930X600X252mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P1</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	4'600,00	4'600,00
6 / 6 IE.006	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro BIBLIOTECA 1</b> denominato <b>QB1</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 450X336X145mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P1</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	967,00	967,00
7 / 7 IE.007	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro BIBLIOTECA 2</b> denominato <b>QB2</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> </ul>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				26'347,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				26'347,00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> Dimensioni indicative di totale ingombro 450X336X145mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.)		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	967,00	967,00
8 / 8 IE.008	Provvista e posa in opera di <b>Quadro PIANO 2</b> denominato <b>QP2</b> , realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> Dimensioni indicative di totale ingombro 1230X600X252mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P2		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	5'750,00	5'750,00
9 / 9 IE.009	Provvista e posa in opera di <b>Quadro LABORATORIO INFORMATICA STUDENTI</b> denominato <b>QLIS</b> , realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> Dimensioni indicative di totale ingombro 450X336X145mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P2		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	700,00	700,00
10 / 10 IE.010	Provvista e posa in opera di <b>Quadro LABORATORIO LINGUE</b> denominato <b>QLL</b> , realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> </ul>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				33'764,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				33'764,00
11 / 11 IE.011	<p>- Prove di funzionamento. - Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1. - Marcatura " CE". Dimensioni indicative di totale ingombro 450X426X145mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00		
			1,00	1'041,00	1'041,00
12 / 12 IE.012	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro LABORATORIO SCIENZE</b> denominato <b>QLS</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di: - Accessori di cablaggio e montaggio. - Targhette di identificazione degli interruttori - Numerazione di conduttori. - Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza. - Attrezzatura di posa. - Tasca porta schemi. - Collettore di terra. - Prove di funzionamento. - Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1. - Marcatura " CE". Dimensioni indicative di totale ingombro 450X336X145 mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00		
			1,00	680,00	680,00
13 / 13 IE.013	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro LABORATORIO FISICA</b> denominato <b>QLF</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di: - Accessori di cablaggio e montaggio. - Targhette di identificazione degli interruttori - Numerazione di conduttori. - Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza. - Attrezzatura di posa. - Tasca porta schemi. - Collettore di terra. - Prove di funzionamento. - Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1. - Marcatura " CE". Dimensioni indicative di totale ingombro 450X426X145 mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,00		
			1,00	1'172,00	1'172,00
13 / 13 IE.013	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro LABORATORIO MULTIMEDIALE</b> denominato <b>QLM</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di: - Accessori di cablaggio e montaggio. - Targhette di identificazione degli interruttori - Numerazione di conduttori. - Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza. - Attrezzatura di posa. - Tasca porta schemi. - Collettore di terra. - Prove di funzionamento. - Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1. - Marcatura " CE". Dimensioni indicative di totale ingombro 600X336X145 mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P2</p>		1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		1,00		36'657,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		1,00		36'657,00
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'300,00	1'300,00
14 / 14 IE.014	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro PIANO 3</b> denominato <b>QP3</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 1080X600X252mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P3</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	5'038,00	5'038,00
15 / 15 IE.015	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro LABORATORIO INFORMATICO DOCENTI</b> denominato <b>QLID</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 300 X376X102 mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P3</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	540,00	540,00
16 / 16 IE.016	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro TORRETTA PIANO 5</b> denominato <b>QP5</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale termoplastico con grado di protezione non inferiore a IP.40, portella anteriore trasparente con chiusura a chiave, all'interno dovranno essere montate e cablate tutte le apparecchiature in numero e caratteristiche conformi a quanto indicato negli schemi unifilari di progetto allegati, compreso oneri per l'installazione, cablaggio, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessori di cablaggio e montaggio.</li> <li>- Targhette di identificazione degli interruttori</li> <li>- Numerazione di conduttori.</li> <li>- Morsettiere per connessione esterne ausiliare e di potenza.</li> <li>- Attrezzatura di posa.</li> <li>- Tasca porta schemi.</li> <li>- Collettore di terra.</li> <li>- Prove di funzionamento.</li> <li>- Certificazione e dichiarazione di conformità come norme CEI 17 - 13/1.</li> <li>- Marcatura " CE".</li> </ul> <p>Dimensioni indicative di totale ingombro 450X336X145 mm (HxLXP) (Dimensioni da verificare con la D.L.) P5</p>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	845,00	845,00
17 / 17 IE.017	<p>Provvista e posa in opera di <b>Quadro PIANO 4</b> denominato <b>QP4</b>, realizzato all'interno di carpenteria in materiale metallico con grado di protezione non inferiore a IP.40,</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				44'380,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				47'380,00
	<b>Distribuzione Principale (SpCat 2)</b>				
18 / 18 15.05.0150.0 04	Canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 300. Piano -1 (distrib. orizz.) Piano 1 (distrib. orizz.) Piano 2 (distrib. orizz.) Piano 3 (distrib. orizz.) Piano 4 (distrib. orizz.) Piano 4 (distrib. vert. montanti) Piano 3 (distrib. vert. montanti) Piano 2 (distrib. vert. montanti) Piano 1 (distrib. vert. montanti) Piano T (distrib. vert. montanti) Piano -1 (distrib. orizz. verso mont. vert) *(par.ug.=3*10)				
	SOMMANO...	m	505,50	30,70	15'518,85
19 / 19 15.05.0150.0 20	Canale metallico realizzato in lamiera verniciata a smalto, provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi. Fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Setto separatore. due setti separatori entro canale di 300 (creaz. di scom.: energia/speciale/fonia-dati) * (par.ug.=505*2)				
	SOMMANO...	m	1'010,00	2,46	2'484,60
20 / 20 15.05.0090.0 05	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestingente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 240x190x90. piano 5 piano 4 piano 3 piano 2 piano 1 piano 1 piano -1				
	SOMMANO...	cad	102,00	17,60	1'795,20
21 / 21 15.05.0080.0 08	Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70. piano T				
	SOMMANO...	cad	10,00	14,30	143,00
22 / 22 15.05.0200.0 08	Minicanale in materiale plastico antiurto e autoestingente con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 60x17 mm con due setti separatori.				
	SOMMANO...	m	120,00	8,10	972,00
23 / 23 15.05.0200.0 07	Minicanale in materiale plastico antiurto e autoestingente con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 40x17 mm con setto separatore.				
	SOMMANO...		150,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		150,00		68'293,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		150,00		68'293,65
24 / 24 15.05.0200.0 04	Minicanale in materiale plastico antiurto e autoestinguente con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 30x10 mm con setto separatore.	m	150,00	6,40	960,00
	SOMMANO...		250,00		
	SOMMANO...	m	250,00	5,60	1'400,00
25 / 25 15.05.0010.0 03	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.		300,00		
	SOMMANO...	m	300,00	2,80	840,00
26 / 26 15.05.0010.0 04	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32.		300,00		
	SOMMANO...	m	300,00	3,30	990,00
27 / 27 15.05.0021.0 02	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20.		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	5,40	810,00
28 / 28 15.05.0021.0 03	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.		250,00		
	SOMMANO...	m	250,00	6,40	1'600,00
29 / 29 15.05.0021.0 04	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32.		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	7,90	790,00
30 / 30 15.05.0040.0 04	Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25.		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	6,70	1'005,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				76'688,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				76'688,65
31 / 31 15.05.0040.0 05	Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 32.		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	7,90	790,00
32 / 32 TOS17_06.10 5.051.065	Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 5 G 16 mmq da QF a QPA		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	17,86	714,40
33 / 33 TOS17_06.10 5.051.030	Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 1,5 mmq DA UPS EM0 piano T a circuiti luci di emerg. PT DA UPS EM0 piano T a circuiti luci scala A DA UPS EM0 piano T a circuiti luci scala B DA UPS EM0 piano T a circuiti luci scala C DA EM1 piano 1 a circuiti luci corr. 1 e corr 2 *(par.ug.=40+50) DA EM1 piano 1 a piano 2 circuiti luci corr. 1 e corr 2 *(par.ug.=40+50+5) DA EM2piano 3 a circuiti luci corr. 1 e corr 2 *(par.ug.=40+50) DA EM2 piano 3 a piano 4 circuiti luci corr. 1		60,00 60,00 40,00 75,00 90,00 95,00 90,00 45,00		
	SOMMANO...	m	555,00	3,13	1'737,15
34 / 34 TOS17_06.10 5.051.031	Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 2,5 mmq da UPS EM0 a EM1 Piano 1 da UPS EM0 a EM2 Piano 3 da UPS EM0 a QG PT da alim. Pt riv. incendio a moduli uscita comando elett. porte taglia fuoco piano T-1-2 da alim. P3 riv. incendio a moduli uscita comando elett. porte taglia fuoco piano 3-4 da QF a centrale riv. incendio e centrale EVAC		30,00 35,00 10,00 150,00 100,00 12,00		
	SOMMANO...	m	337,00	4,04	1'361,48
35 / 35 TOS17_06.10 5.011.031	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1,5 mmq. da QG a luci corr. picc. da QG a luci atrio ingresso da QG a luci portineria da QG a luci dis. e bagno studenti da QG a luci sala riunione da QG a luci /fm loc. interr. scala B da QG a campanella fine lezione PT-P1-P2-P3-P4 (corridoi) da QP1 circ. ill. corr. 1-2 *(par.ug.=20*2) da QP1 circ. ill. 1-2-3-4 *(par.ug.=50*4) da QP2circ. ill. corr. 1-2 *(par.ug.=20*2) da QP2 circ. ill. 1-2-3-4 *(par.ug.=50*4) da QP3circ. ill. corr. 1-2 *(par.ug.=20*2)		20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 200,00 40,00 200,00 40,00 200,00 40,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		840,00		81'291,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		840,00		81'291,68
	da QP3 circ. ill. 1-2-3-4 *(par.ug.=50*4)		200,00		
	da QP4 circ. ill. corr. 1		30,00		
	da QP4 circ. ill. 1-2-3 *(par.ug.=50*3)		150,00		
	da QB1 circ. ill.1-2 *(par.ug.=20*2)		40,00		
	da QB2 circ. ill.1-2 *(par.ug.=20*2)		40,00		
	da QP5 circ. ill.1-2 *(par.ug.=20*2)		40,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m	1'340,00	2,06	2'760,40
36 / 36 TOS17_06.10 5.011.032	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq.				
	da QG a Quadro ascensore MRL al piano 4 (linea Luce)		50,00		
	da QG a alim. rack centro stella		10,00		
	da QG a alim. rack centro stella		10,00		
	da QG a alim. Circ. luci ordi. scala A		60,00		
	da QG a alim. Circ. luci ordi. scala B		40,00		
	da QG a alim. Circ. luci ordi. scala C		75,00		
	da QG a alim. Circ. luci ordi. scala C		75,00		
	da QG a alim. Circ. FM PRESE AULE		50,00		
	da QG a alim. Circ. FM PRESE PORT.		50,00		
	da QG a alim. Circ. FM PRESE SALA RIUN.		50,00		
	da QG a alim. Circ. FM PRESE SERV. ATRIO CORR.		50,00		
	da QG a alim. Circ. FM SERVOCOMANDI POMPE SALA RIUN.		50,00		
	da QG a alim. Circ. FM IMP. TV-CC		20,00		
	da QG a alim. Circ. FM IMP. ALL..		20,00		
	da QG a alim. Circ. FM IMP. CIT,		20,00		
	da QP1 circ. FM 1-2-3-4 *(par.ug.=50*4)		200,00		
	da QP1 circ. FM prese serv. corr 1-2 *(par.ug.=50*2)		100,00		
	da QP1 circ. FM prese distrib. bev/rack dati/ prese serv. stampanti e fotoc., * (par.ug.=30*5)		150,00		
	da QP1 circ. qe. filtro sovrapp.		50,00		
	da QP2 circ. FM 1-2-3-4 *(par.ug.=50*4)		200,00		
	da QP2 circ. FM prese serv. corr 1-2 *(par.ug.=50*2)		100,00		
	da QP2 circ. FM prese distrib. bev/rack dati/ prese serv. stampanti e fotoc., * (par.ug.=30*5)		150,00		
	da QP2 circ. qe. filtro sovrapp.		50,00		
	da QP2 circ. qe. filtro sovrapp.		50,00		
	da QP3 circ. FM 1-2-3-4 *(par.ug.=50*4)		200,00		
	da QP3 circ. FM prese serv. corr 1-2 *(par.ug.=50*2)		100,00		
	da QP3 circ. FM prese distrib. bev/rack dati/ prese serv. stampanti e fotoc., * (par.ug.=30*5)		150,00		
	da QP3 circ. qe. filtro sovrapp.		50,00		
	da QP4 circ. FM 1-2 *(par.ug.=50*2)		100,00		
	da QP4 circ. FM prese serv. corr 1-		50,00		
	da QP4 circ. FM prese /rack dati/ prese serv. stampanti e fotoc., *(par.ug.=30*2)		60,00		
	da QP4 circ. qe. filtro sovrapp.		30,00		
	da QLIS circ. FM *(par.ug.=30*4)		120,00		
	da QLL circ. FM *(par.ug.=30*4)		120,00		
	da QLS circ. FM *(par.ug.=30*3)		90,00		
	da QLF circ. FM *(par.ug.=20*6)		120,00		
	da QLID circ. FM *(par.ug.=20*3)		60,00		
	da QP5 circ. FM *(par.ug.=20*2)		40,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m	2'970,00	2,66	7'900,20
37 / 37 TOS17_06.10 5.011.033	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 4 mmq.				
	da QP3 a QLID		35,00		
	da QG a socc. sicurezza luci emerg.		2,50		
	<b>SOMMANO...</b>	m	37,50	3,51	131,63
	<b>A R I P O R T A R E</b>				92'083,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				92'083,91
38 / 38 TOS17_06.10 5.011.034	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 6 mmq. da QP2 a QLS da QP1 a QB1 da QP1 a QB2		30,00 50,00 60,00		
	SOMMANO...	m	140,00	4,61	645,40
39 / 39 TOS17_06.10 5.011.002	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 70 mmq da Fonitura a QF *(par.ug.=3*3) da QF a QG *(par.ug.=6*3)		9,00 18,00		
	SOMMANO...	m	27,00	11,47	309,69
40 / 40 TOS17_06.10 5.011.001	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq da Fonitura a QF *(par.ug.=3*3) da QF a QG *(par.ug.=6*3)		9,00 18,00		
	SOMMANO...	m	27,00	6,76	182,52
41 / 41 TOS17_06.10 5.011.054	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq. da QG a QSA da QG a QPL da QG a QP4 da QP2 a QLIS da QP2 a QLL da QP2 a QLF da QP2 a QLM da QP3 a QP5 da QG a Quadro ascensore (MRL) Linea FM (PIANO 4) da QG a unità esterna climatizzazione		40,00 40,00 40,00 60,00 52,00 52,00 60,00 50,00 50,00 50,00		
	SOMMANO...	m	494,00	6,70	3'309,80
42 / 42 TOS17_06.10 5.011.055	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 10 mmq.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				96'531,32





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		54,00		108'484,78
	SOMMANO...	cad	54,00	35,55	1'919,70
50 / 50 TOS17_06.10 5.033.028	Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH F.P.O centralino 12 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. P5 Torretta P4 AULE *(par.ug.=3*2+1) P3 AULE P2 AULE P1 AULE PT AULE		1,00 7,00 40,00 45,00 26,00 15,00		
	SOMMANO...	cad	134,00	79,53	10'657,02
51 / 51 TOS17_06.10 5.060.030	Punto presa di servizio Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC PT WC P3 WC		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	70,71	141,42
52 / 52 TOS17_06.10 5.060.031	Punto presa di servizio Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descrltta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC PT WC P3 WC		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	66,60	133,20
53 / 53 TOS17_06.10 5.060.032	Punto presa di servizio Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC PT WC P3 WC		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	44,52	89,04
54 / 54	Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				121'425,16



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				126'348,16
	<b>Corpi Illuminanti Ordinari (SpCat 4)</b>				
57 / 57 ILO.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED, dal profilo sottile, leggero, ad <b>emissione diretta/indiretta</b> con un design semplice e robusto, per <b>installazione sospensione</b> . Alimentatore dimmerabile DALI, elettronica. Corpo: lamiera d'acciaio, verniciato bianco (simile al RAL 9010). Testate di chiusura: policarbonato stampato bianco. Ottica: diffusore in acrilico con struttura a microprismi. Classe I, IP20. Connessione elettrica tramite cavo di alimentazione LSOH bianco premontato. Può essere installato singolarmente o in fila continua, completo di sospensioni 1,5mt. Completo di LED 4000K . Tipo JUP3 LED DI 4700 HFIX MPT ML6 L840 Thorn o similare Misure: 1276 x 219 x 52 mm Potenza totale: 50.6 W Peso: 4.5 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. P3 P2 P1 PT				
	SOMMANO...	cad	195,00	629,05	122'664,75
58 / 58 ILO.02	Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED, dal profilo sottile, leggero, ad <b>emissione diretta</b> con un design semplice e robusto, per <b>installazione a soffitto</b> . Alimentatore dimmerabile DALI, elettronica. Corpo: lamiera d'acciaio, verniciato bianco (simile al RAL 9010). Testate di chiusura: policarbonato stampato bianco. Ottica: diffusore in acrilico con struttura a microprismi. Classe I, IP20. Connessione elettrica tramite cavo di alimentazione LSOH bianco premontato. Può essere installato singolarmente o in fila continua. Completo di LED 4000K Tipo JUP3 LED D 4200 HFIX MPT L840 Thorn o similare Misure: 1276 x 219 x 52 mm Potenza totale: 51.8 W Peso: 4.4 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. P4				
	SOMMANO...	cad	12,00	487,60	5'851,20
59 / 59 ILO.03	Fornitura e posa in opera di modulo cieco precablato per sistema in fila continua Jupiter 3 o similari singolo. 1243mm JUP3 JUP3 INFILL PANEL 1243 MM, completo di tutti gli accessori per montaggio a sospensione: -Kit di cablaggio passante per apparecchi Jupiter 3 1276mm. -Kit di connessione in fila continua per apparecchio doppio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito P3 P2 P1 PT				
	SOMMANO...	cad	33,00	356,50	11'764,50
60 / 60 ILO.04	Fornitura e posa in opera di modulo cieco precablato per sistema in fila continua Jupiter 3 o similari singolo. 1573mm JUP3 JUP3 INFILL PANEL 1573 MM, completo di tutti gli accessori per montaggio a sospensione: -Kit di cablaggio passante per apparecchi Jupiter 3 1546mm. -Kit di connessione in fila continua per apparecchio doppio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. P4 P3 P2 P1				
	SOMMANO...	cad	81,00	366,85	29'714,85
61 / 61 ILO.05	Fornitura e posa in opera di Apparecchio edgelit a LED, sottile, per <b>montaggio a parete, asimmetrica</b> . Sistema di controllo funzione corridoio elettronico. Corpo: policarbonato bianco. Diffusore: policarbonato opale. Classe II, IP65, IK10. Con sensore di movimento integrato per funzione corridoio (master). Completo di LED 4000K. Tipo Thorn DIAMOND EDGE 1900-840 COR MWS WH o similare. Misure: Ø350 x 46 mm Potenza totale: 25.8 W Flusso luminoso apparecchio: 1909 lm Efficienza apparecchio: 74 lm/W Peso: 2.05 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				296'343,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				296'343,46
	SCALA A SCALA B SCALA C SCALE CORR. 3 PIANO		20,00 21,00 27,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	70,00	370,30	25'921,00
62 / 62 ILO.06	Fornitura e posa in opera di Apparecchio a LED IP65. Alimentatore output fisso, elettronico. Classe I. Corpo: policarbonato. Diffusore: policarbonato a prismi lineari. Ganci: acciaio inox. Completo di LED 42W 4300lm 4000K. THORN mod. 96241869 AQUAF2 LED 4300 HF L840 o similare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito P4 LOC. NON UTILZ. P3 BAGNI FEMM. P3 BAGNI MASC P3 LOC. NON UTILIZ. SCALA A P1 MEZZ. LOC. NON UTILIZ. P-1 INGRES. PALEST P-1 LOC. VASCA ACCUMULO P-1 LOC. NON UTILIZZ. SOTTO QG.		2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 15,00 4,00		
	SOMMANO...	cad	28,00	149,50	4'186,00
63 / 63 ILO.07	Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED IP65. Alimentatore output fisso, elettronico. Classe I. Corpo: policarbonato. Diffusore: policarbonato a prismi lineari. Ganci: acciaio inox. Completo di LED 63W 6400lm 4000K. THORN mod. 96241871 AQUAF2 LED 6400 HF L840 o similare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito P5 LOCALE TECNICO P3 BAGNO MASC. P2 LOC. ANN. AULA DIS. P2 BAGNO MASC. P2 BAGNI FEMM P1 BANGO DOC. P1 BANGO FEM P-1 PALESTRINA		1,00 1,00 3,00 1,00 2,00 1,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	13,00	184,00	2'392,00
64 / 64 ILO.08	Fornitura e posa in opera di apparecchio plafone rotondo a LED. Alimentatore output fisso elettronico. Corpo: policarbonato bianco. Diffusore: policarbonato opale. Classel, IP65. Con sensore presenza/luce diurna integrato per controllo on/off. Completo di LED 4000K Misure: Ø300 x 101 mm Potenza totale: 20.4 W Peso: 1.5 kg P5 P4 P3 P2 P1 PT P-1		1,00 11,00 6,00 10,00 10,00 12,00 4,00		
	SOMMANO...	cad	54,00	177,10	9'563,40
65 / 65 ILO.09	Fornitura e posa in opera di apparecchio industriale LED. Potenza totale: 87.3 W; modello CRAFT M LED13000-840 PC WB LDO WH Zumbtobel o similare, comprensivo di converter LED DALI compatibile con alimentazione di emergenza;armatura in pressofusione di alluminio satinato, colore bianco. Scanalature di dissipazione, verniciate a polvere, per ottimizzareil bilancio termico e ridurre al minimo il deposito di polvere. Rifratore in policarbonato trasparente. <b>Adatto al montaggio in palestre (certificazione BWS).</b> Comprensivo di <b>supporto per parete/soffitto</b> con regolazione delle angolature , angoli regolabili a passi di 15° <b>omologato per montaggio in palestre (certificato di protezione da colpi di pallone).</b> Apparecchio per comando DALI (DALI only). Converter LED. Durata dei LED: 50000h con rimanente 85% del flusso iniziale a qualsiasi temperatura ambiente. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso apparecchio: 12600 lm. Efficienza apparecchio: 144 lm/W; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				338'405,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				338'405,86
	<p>Sistema ottico chiuso con lenti ad alta efficienza. Apparecchio ad emissione simmetrica a fascio largo (wide beam) di forma quadrata, UGR &lt;22. Montaggio con cavo premontato da 1,5m di lunghezza, 5 x 1 mm<sup>2</sup>, con terminali liberi (sospensione amin. 250 mm di distanza dal soffitto). Apparecchio cablato senza alogeni. Nota: in caso di utilizzo in ambienti con presenza di agenti chimici oppure all'esterno interpellate il vostro consulente Classe isolamento: SC1; protezione: IP65. Temperatura ambiente: -40°C a +55°C. Misure: 390 x 330 x 114 mm. Peso: 6 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito P0</p>		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	1'949,25	5'847,75
66 / 66 ILO.10	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo LED tio ONDA2 P D590 LED5800-840 LDE WH o similare con rifrattore opale decorativo per luce diffusa; montaggio a sospensione. Potenza totale: 43.6 W. Apparecchio per comando DALI. Converter LED; durata dei LED: 50000 h con rimanente 90% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 5730 lm. Efficienza apparecchio: 131 lm/W. resa cromatica Ra &gt; 80, temperatura di colore 4000 K. Armatura in alluminio verniciato di bianco. Rifrattore opale in polimetilmetacrilato con finitura satinata, fissato sulla cornice. Comprensivo di converter elettronico per comandi DALI. Apparecchio cablato senza alogeni Misure: Ø590 x 85 mm, foro soffitto: Ø619 mm; peso: 5.8 kg; PT INGRESSO</p>		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	1'017,75	2'035,50
67 / 67 ILO.11	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo LED tipo ONDA2 P D870 LED8000-840 LDE WH o similare con rifrattore opale decorativo per luce diffusa; montaggio a sospensione. Potenza totale: 56 W. Apparecchio per comando DALI. Converter LED; durata dei LED: 50000 h con rimanente 90% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 8010 lm. Efficienza apparecchio: 143 lm/W. resa cromatica Ra &gt; 80, temperatura di colore 4000 K. Armatura in alluminio verniciato di bianco. Rifrattore opale in polimetilmetacrilato con finitura satinata, fissato sulla cornice. Comprensivo di converter elettronico per comandi DALI. Apparecchio cablato senza alogeni Misure: Ø870 x 85 mm, foro soffitto: Ø899 mm; peso: 10 kg; Comprensivo di sospensione con funi della giusta lunghezza va ordinato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PT INGRESSO</p>		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	1'460,50	2'921,00
68 / 68 ILO.12	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo LED tipo ONDA2 P D1150 LED14000-840 LDE WH o similare con rifrattore opale decorativo per luce diffusa; montaggio a sospensione. Potenza totale: 96.8 W. Apparecchio per comando DALI. Converter LED; durata dei LED: 50000 h con rimanente 90% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 14000 lm. Efficienza apparecchio: 145 lm/W. resa cromatica Ra &gt; 80, temperatura di colore 4000 K. Armatura in alluminio verniciato di bianco. Rifrattore opale in polimetilmetacrilato con finitura satinata, fissato sulla cornice. Comprensivo di converter elettronico per comandi DALI. Apparecchio cablato senza alogeni Misure: Ø1150 x 85 mm, foro soffitto: Ø1179 mm; peso: 18 kg; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. PT Ingresso P5 torretta</p>		2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	2'633,50	10'534,00
69 / 69 ILO.13	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio LED tipo TECTON B BASIC L1522 LED5200-840 LDE WH o similare ad alta efficienza energetica, in colore bianco. Potenza totale: 36 W. Apparecchio per comando DALI. Con Converter LED; durata dei LED 50000 h con rimanente 85 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 5260 lm. Efficienza apparecchio: 146 lm/W. resa cromatica Ra</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				359'744,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				359'744,11
	> 80, temperatura di colore 4000 K. Efficiente apparecchio LED per fila continua all'insegna di sostenibilità ecologica e ed economicità. Livello dimming in modalità DC preimpostato al 15%. Prodotto all-in-one: supporto, lampada e ottica sono combinati in un unico elemento. Scelta della fase sulla derivazione. Totale flessibilità, fissaggio meccanico ed elettrico sul binario TECTON in tecnica CLIX, senza bisogno di utensili, servendosi di due manopole girevoli collocate lateralmente. Assenza di raggi ultravioletti e infrarossi. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 1522 x 51 x 48 mm. Peso: 2.5 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. P4 P4 P3 P2 P1 PT		5,00 21,00 21,00 19,00 19,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	88,00	207,00	18'216,00
70 / 70 ILO.14	Fornitura e posa in opera di binario portante in profilo di lamiera d'acciaio verniciata in resina di poliestere di colore bianco. 11 cavi integrati in un profilo. 5 cavi di rete e 2 x 2 cavi per integrare la luce di emergenza sulla base di due circuiti separati, inoltre due cavi per trasmissione di comandi. Collegamento senza attrezzi tramite set di alimentazione elettrica. Misure: 2000 x 60 x 54 mm; peso: 3.71 kg -Compreso di coprifilo bianco in polipropilene. Misure: 1498 x 47 x 1 mm; peso: 0.1 kg da montare nel tratto privo di corpo illuminante -Comprensivo Sospensione a fune per montare il binario portante senza bisogno di utensili, con tecnica CLIX. Molle in acciaio inox V2A. Portata massima 30kg. Misure: 2 x 2 x 2000 mm; peso: 0.8 kg, una ogni 1,50 ml . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		27,00		
	SOMMANO...	cad	27,00	70,15	1'894,05
71 / 71 ILO.15	Fornitura e posa in opera di binario portante in profilo di lamiera d'acciaio verniciata in resina di poliestere di colore bianco. 11 cavi integrati in un profilo. 5 cavi di rete e 2 x 2 cavi per integrare la luce di emergenza sulla base di due circuiti separati, inoltre due cavi per trasmissione di comandi. Collegamento senza attrezzi tramite set di alimentazione elettrica. Misure: 3000 x 60 x 54 mm; peso: 5.3 kg -Compreso di coprifilo bianco in polipropilene. Misure: 1498 x 47 x 1 mm; peso: 0.1 kg da montare nel tratto privo di corpo illuminante -Comprensivo Sospensione a fune per montare il binario portante senza bisogno di utensili, con tecnica CLIX. Molle in acciaio inox V2A. Portata massima 30kg. Misure: 2 x 2 x 2000 mm; peso: 0.8 kg una ogni 1,50 E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		70,00		
	SOMMANO...	cad	70,00	93,15	6'520,50
72 / 72 ILO.16	Fornitura e posa in opera di alimentazione bianca (entrata) in profilo di lamiera d'acciaio, per collegamento elettrico della fila continua. Morsetti a innestoper 5 cavi di rete, 2 x 2 cavi di emergenza e 2 cavi di comando. Inclusa anche la protezione da contatto con il profilo e le testate. Misure: 344 x 63 x 56 mm; peso: 0.68 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		42,00		
	SOMMANO...	cad	42,00	49,45	2'076,90
73 / 73 ILO.17	Fornitura e posa in opera di sensore presenza e regolazione della luminosità a microonde per controllo aut. carichi luminosi con controllo manuale opzionale, dimmer DSI/DALI Integrato in modulo cieco Jupiter (aule).Quando un'area non è più occupata l'impianto si spegnerà dopo un certo tempo programmato. THORN mod. SENS MRE DDM MR o similare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito aule		44,00		
	SOMMANO...	cad	44,00	218,50	9'614,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				398'065,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				398'065,56
74 / 74 ILO.18	Sensore rilevazione presenza per comando ON/OFF (bagni). THORN mod. SWITCHLITE MRE SLD o BATTEN o similare. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito bagni		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	92,00	552,00
75 / 75 ILO.19	Fornitura e posa in opera di comando/luce diurna/presenza tipo DIMLITE daylight o similare per comando alimentatori DALI/DSI per comando simultaneo di due gruppi di apparecchi in base alla presenza di luce diurna nel locale. Un sensore rileva la luminosità esterna e calcola il giusto livello dimming seguendo linee di comando. Max. 25 alimentatori compatibili DALI o DSI per ogni canale d'uscita, dimming 1 - 100%; raccordi tramite morsetti a innesto; armatura in policarbonato, autoestingente, privo di alogeni; incasso in apparecchi d'illuminazione o in controsoffitti. Misure: 281 x 50 x 21 mm; peso: 0.14kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito corridoi grandi finestre		9,00		
	SOMMANO...	cad	9,00	195,50	1'759,50
76 / 76 ILO.20	Fornitura e posa in opera di rilevatore SwitchLite MRE SLD MAN o similare fornisce controllo automatico dei carichi luminosi con controllo manuale opzionale. Può essere utilizzato con lampade ad incandescenza, fluorescenti e fluorescenti compatte e ha il vantaggio di collegare un interruttore esterno. Assenza di rilevamento. Per passare da più di una posizione due o più unità sono collegate in parallelo. Copre fino a 7 metri di diametro a 2.8m di altezza di montaggio. Il livello minimo della luce ambiente e il tempo di ritardo prima dello spegnimento degli apparecchi (10s a 30min) è programmabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito corridoi		30,00		
	SOMMANO...	cad	30,00	92,00	2'760,00
77 / 77 ILO.21	Fornitura e posa in opera di fotosensore LSD o similare rileva la luce naturale che incide attraverso le finestre. I moduli di comando luce diurna (DSI-TLC, DSI-TLE, LM-2TL e LM-TLS) sfruttano questo valore per regolare l'illuminazione del locale, mentre l'entrata sensore (LM-4ILS) lo trasmette attraverso il bus LUXMATE. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito corridoi grandi P3-P2-P1		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	151,80	455,40
78 / 78 15.08.0021.0 01	Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo e schermo in policarbonato autoestingente, con sorgente luminosa a LED, conforme alla normativa EN 60598-1 CEI34-21 in doppio isolamento, temperatura di colore massima pari a 4000 K, flusso luminoso emesso dall'apparecchio non inferiore a 1500 lm, Indice di resa Cromatica non inferiore a 80; idonea per esecuzione a parete, a soffitto ed a semincasso sono compresi: il modulo LED, i collegamenti elettrici, gli accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, l'eventuale onere per il foro nella versione a semincasso su controsoffitto. Il tutto con grado di protezione IP65, fornita e posta in opera ad altezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante P4 sottotetto		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	86,00	344,00
	Parziale Corpi Illuminanti Ordinari (SpCat 4) euro ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				277'588,30
	<b>A R I P O R T A R E</b>				403'936,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				403'936,46
	<b>Corpi Illuminanti d'emergenza (SpCat 5)</b>				
79 / 79 ILE.01	<p>Fornitura e posa in opera di unità centrale emergenza da parete e o pavimento , modello ONLITE Central eBox MS 1200 o similare a norma EN 50171 per impianti di luce di sicurezza conf. EN 50172, collaudo TÜV Rheinland. Per alimentare e sorvegliare apparecchi di sicurezza e segnaletici 230 V AC / 216 V DC con dispositivo di controllo automatico. Il sistema è predisposto per caricare 18 blocchi batterie da 12 V, max. 12 Ah. Tre innesti liberi per moduli OCM ONLITE central eBox (moduli a doppio circuito). Si possono inserire quattro uscite opzionali (ONLITE central eBox SCM) per derivazioni esterne (di corrente di sicurezza). È possibile interfacciare 100 sistemi autarchici eBox via Ethernet (TCP/IP), visualizzandoli e tenendoli sotto controllo conwebbrowser, senza bisogno di apposito software.</p> <p>Dati tecnici Tensione nominale 230 V AC ±10 %, 50 Hz Potenza 5,5 kVA (al completo, in funzione dei carichi) Potenza impegnata 50 W (pieno carico) Altro Collaudi: TÜV Rheinland / CE / EN 50171 per impianti conf. EN 50172 Materiale armatura lamiera d'acciaio, verniciato a polvere Misure 1200 x 600 x 250 mm Montaggio Quadro elettrico da parete Colore armatura grigio chiaro (RAL 7035) Protezione IP20 Altro Innesti: per 3 ONLITE central eBox OCM Temperatura ambiente ammessa 0 °C ... +40 °C Ta ideale 20 °C=&gt; massima durata Altro Innesti: per 4 ONLITE central eBox SCM Classe isolamento Classe I Peso ca. 47.5 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito PT</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	4'140,00	4'140,00
80 / 80 ILE.02	<p>Fornitura e posa in opera di Kit n°18 batterie aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Griglie OGiV High Rate (piombo/calcio)</li> <li>- Conf. classe EUROBAT high performance</li> <li>- Durata utile 10 anni a 20°C di temperatura ambiente</li> <li>- Armatura e coperchio ABS</li> <li>- Poli con innesti piatti MP 6,3</li> <li>-Emissione di gas scarsissima</li> <li>- Autoscarica contenuta</li> <li>- Nessuna limitazione nel trasporto</li> <li>- Recycling al100%</li> <li>- Senza manutenzione per tutta la durata utile</li> <li>- Tensione nominale 18x12 V / 216 V DC</li> <li>- Conf. DIN EN 60896</li> <li>- Ventilazione conf. EN 50272-2</li> </ul> <p>-Dal momento della consegna il set di batterie non può essere tenuto in deposito per più di due mesi senza caricare le batterie. Pertanto entro 2 mesi è necessario collegarlo all'impianto. In caso contrario decade la garanzia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito PT</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	972,90	972,90
81 / 81 ILE.03	<p>Fornitura e posa in opera di modulo doppio circuito senza comunicazione, ogni circuito per max. 20 apparecchi di sicurezza e segnaletici OCM-NPS o compatibili AC/DC. - Sorveglianza dei circuiti tramite misurazione di potenza. Per circuito: fusibile 3,15 A per 420 VA/200 W E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito</p>				
	SOMMANO...	cad	6,00		
			6,00	552,00	3'312,00
82 / 82 ILE.04	<p>Fornitura e posa in opera di modulo SCM commutatore e disgiuntore per alimentare derivazioni interne o esterne. Per modulo: fusibile 8 A per 1000 VA/750 W E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito</p>				
	SOMMANO...	cad	2,00		
			2,00	767,05	1'534,10
	<b>A R I P O R T A R E</b>				413'895,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				413'895,46
83 / 83 ILE.05	Fornitura e posa in opera di modulo BSIM ingresso bus con 4 entrate separate per accendere singoli apparecchi o gruppi in un impianto ONLITE central eBox E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	466,90	2'334,50
84 / 84 ILE.06	Fornitura e posa in opera di derivazione in esecuzione IP20. Armatura da parete in RAL 7035. Equipaggiabile con tre moduli opzionali di circuiti finali per sorvegliare max. 120 apparecchi LED di sicurezza e segnaletica dentro la stessa compartimentazione a doppio circuito per i circuiti finali dell'illuminazione di sicurezza. Tensione nominale 230 V AC 50 Hz (L/N/PE) tensione batteria 216 V DC (B+/B-/PE) P Potenza AC: 1000 VA (al completo, in funzione dei carichi) DC: 750 W (al completo, in funzione dei carichi) Potenza impegnata 10 W (pieno carico) Altro Collaudi: TÜV Rheinland / CE / EN 50171 per impianti conf. EN 50172 Montaggio Quadro elettrico da parete Materiale armatura lamiera d'acciaio, verniciato a polvere Colore armatura grigio chiaro (RAL 7035) Misure 370 x 300 x 164 mm Protezione IP20 Classe isolamento Classe I Morsetti di raccordo 1,5 ...4 mm <sup>2</sup> Temperatura ambiente ammessa Ta max. 40 °C Peso ca. 9.3 kg E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito P2 - P3		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	1'174,15	2'348,30
85 / 85 ILE.07	Fornitura e posa in opera di apparecchio pittogrammato LED tipo CROSSIGN 110 AB LED NPS o similare , apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza. Montaggio a plafone; armatura in policarbonato stampato a iniezione in colore bianco (RAL 9016); alimentatore LED senza numerazione. Montaggio semplificato. Assenza di manutenzione grazie alla tecnologia LED; durata di 50.000h con rimanente 70% del flusso iniziale. Tensione alimentata: 220 - 240 V AC/ DC. Potenza totale: 4.5 W. Protezione: IP42, classe isolamento: SC2. Resistenza all'urto: IK05. Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Circuito permanente: da -20°C a +40°C. Circuito in emergenza: da -20°C a +45°C. Misure dell'apparecchio con pittogrammi segnaletici: 232 x 46 x 176 mm; peso: 0.42 kg. Apparecchio cablato senza alogeni. Comprensivo di segnaletica simbolo uscita di sicurezza per rifrattore CROSSIGN 110 AB/TEC o similare in PC stampa digitale opale, fissato sulla lastra di policarbonato trasparente. Direzione della freccia: 1x verso il basso, 1x bianco. Distanza di riconoscimento: EN-22 m. Misure: 222 x 5 x 110 mm.Peso: 0.19 kg. (indicazione freccia da definire con la D.L.) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	201,25	2'213,75
86 / 86 ILE.08	Fornitura e posa in opera di apparecchio per segnaletica di sicurezza LED tipo CROSSIGN 110 TEC-GP NPS , apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza. Montaggio a plafone ed asospensione; armatura in policarbonato stampato a iniezione in colore bianco (RAL 9016); alimentatore LED senza numerazione. Fissaggio su file continue TECTON senza bisogno di utensili, apparecchio girevole di 90° con blocco. Montaggio semplificato. Assenza di manutenzione grazie alla tecnologia LED; durata di 50.000h con rimanente 70% del flusso iniziale. Tensione alimentata: 220 - 240 V AC / DC. Potenza totale: 4.5 W. Protezione: IP20, classe isolamento: SC1. Resistenza all'urto: IK05. Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Circuito permanente: da -20°C a +40°C. Circuito in emergenza: da -20°C a +45°C. Misure dell'apparecchio con pittogrammi segnaletici: 248 x 60 x 240 mm; peso: 1.13 kg. Comprensivo di segnaletica simbolo uscita di sicurezza per rifrattore CROSSIGN 110 AB/TEC o similare in PC stampa digitale opale, fissato sulla lastra di policarbonato trasparente. Direzione della freccia: 1x verso il basso, 1x bianco. Distanza di riconoscimento: EN-22 m. Misure: 222 x 5 x 110 mm.Peso: 0.19 kg. (indicazione freccia da definire con la D.L.) E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		29,00		
	SOMMANO...	cad	29,00	228,85	6'636,65
	<b>A R I P O R T A R E</b>				427'428,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				427'428,66
87 / 87 ILE.09	Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED tipo RESCLITE C ESCAPE HP TEC-GP NPS WH o similare per illuminazione di vie di fuga con min. 1 lx conf. EN 1838 e per applicazioni che richiedono illuminamenti maggiori (5 lux, 1 footcandle); a plafone ed a sospensione; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 bis 7 m; 2 LED high power di tonalità fredda; gestione termica ottimizzata con lamiera di dissipazione; box apparecchiature in PC, da incasso in soffitto; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciatura a polvere in colore bianco RAL 9016; fissaggio su file continue TECTON senza bisogno di utensili; manutenzione senza utensili. Potenza totale: 7.2 W; tensione alimentata: 220 - 240 V AC / DC; protezione IP20, classe isolamento: SC1. ; Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Temperatura: da -20°C a +30°C. Misure: 498 x 60 x 79 mm. Apparecchio cablato senza alogeni E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		32,00		
	SOMMANO...	cad	32,00	333,50	10'672,00
88 / 88 ILE.10	Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED tipo RESCLITE C ANTIPANIC HP AD NPS WH o similare per illuminazione antipanico di min. 0,5 lx conf. EN 1838 e per applicazioni che richiedono illuminamenti maggiori (ad es. 2 lux); distribuzione quadrangolare per una luminosità ideale; a plafone; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 5 m; 2 LED high power di tonalità fredda; gestione termica ottimizzata con lamiera di dissipazione; lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciatura a polvere in colore bianco RAL 9016; supporto in lamiera d'acciaio zincata; l'armatura si fissa sul supporto in modo rapido e senza utensili; manutenzione senza utensili; morsetti a innesto per cablaggio passante fino a 2,5 mm². Potenza totale: 7.2 W; tensione alimentata: 220 - 240 V AC / DC; protezione IP40, classe isolamento: SC1. ; Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Temperatura: da -20°C a +30°C. Misure: 146 x 146 x 35 mm. Apparecchio cablato senza alogeni E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	299,00	3'289,00
89 / 89 ILE.11	Fornitura e posa in opera di apparecchio di sicurezza LED tipo RESCLITE C WALL AW NPS IP65 WH o similare , per illuminazione di vie di fuga con min. 1lx; montaggio a parete; apparecchio per alimentazione centrale, senza sorveglianza; altezza locali da 2,2 a 4,5 m; high power LED di tonalità diurna; gestione termica ottimizzata da lamiera di dissipazione; riflettore e lente in policarbonato (PC); armatura in pressofusione di alluminio, verniciato a polvere in bianco, RAL9016; supporto in lamiera d'acciaio zincata; riflettore bianco, in PC rinforzato con fibre di vetro e parte trasparente in PC; adatto anche ad esterni protetti (coperti da tettoie); l'armatura si fissa sul supporto con rapidità e senza utensili; manutenzione senza utensili; innesti per cablaggio passante fino a 2,5mm²; possibilità di ingresso cavi laterale. Potenza totale: 4.3 W; alimentazione: 220 - 240 V AC / DC. Protezione: IP65, classe isolamento: SC1. Resistenza all'urto Resistenza all'urto: IK04. Possibile il collegamento permanente o in emergenza. Circuito permanente: da -20°C a +30°C. Circuito in emergenza: da -20°C a +35°C. Misure: 200 x 130 x 59 mm; peso: 0.93 kg. Apparecchio cablato senza alogeni E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito		60,00		
	SOMMANO...	cad	60,00	233,45	14'007,00
90 / 90 ILE.12	Oneri per configurazione settaggi apparecchiature, e sturtup e collaudo, sistema impianto di luci di emergenza centralizzato, programmazione software e training personale		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'150,00	1'150,00
91 / 91 15.08.0193.0 02	Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 -EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Cadmio o Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE) o Sempre Accesa (SA). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante;				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				456'546,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				458'316,66
	<b>Impianto telefonico e trasmissione dati (SpCat 6)</b>				
92 / 92 15.03.0550.0 05	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 24 unità con profondità 600mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. CENTRO STELLA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	783,00	783,00
93 / 93 15.03.0550.0 04	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 15 unità con profondità 400mm. RACK DI PIANO 1-2-3		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	435,00	1'305,00
94 / 94 15.03.0560.0 01	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	161,00	644,00
95 / 95 15.03.0240.0 05	Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiere centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 24 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 6. CENTRO STELLA RACK DI PIANO *(par.ug.=2*3)		3,00 6,00		
	SOMMANO...	cad	9,00	260,00	2'340,00
96 / 96 15.03.0560.0 03	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello cieco 2 unità rack.		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	30,00	180,00
97 / 97 15.03.0560.0 06	Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Mensola di supporto portata max. 50Kg. Profondità 600 mm RACK CENTRO STELLA RACK DI PIANO		1,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	81,00	324,00
98 / 98 TOS17_06.10 5.041.005	Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA P5 P4 P3 P2		1,00 5,00 27,00 27,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		60,00		463'892,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		60,00		463'892,66
	P1 P0		27,00 12,00		
	SOMMANO...	cad	99,00	48,42	4'793,58
99 / 99 TOS17_06.10 5.040.004	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH DA RACK DI PIANO *(par.ug.=99*60) DA CENTRO STELLA A RACK DI PIANO *(par.ug.=60*2)		5'940,00 120,00		
	SOMMANO...	m	6'060,00	1,28	7'756,80
100 / 100 15.04.0240.0 06	Linea telefonica in cavo multipolare schermato con coppie di conduttori twistati flessibili, isolati in PVC di qualità R2, sotto guaina in pvc non propagante l'incendio (norma CEI 20-22) sigla di designazione TR/R, fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. A 21 coppie DA CENTRO STELLA A RACK DI PIANO		200,00		
	SOMMANO...	m	200,00	10,30	2'060,00
101 / 101 15.05.0040.0 04	Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25.		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	6,70	1'005,00
102 / 102 15.05.0040.0 05	Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 32.		200,00		
	SOMMANO...	m	200,00	7,90	1'580,00
103 / 103 15.05.0080.0 08	Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70.		20,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	14,30	286,00
104 / 104 15.05.0090.0 05	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 240x190x90.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	17,60	70,40
105 / 105 15.05.0200.0 04	Minicanale in materiale plastico antiurto e autoestinguente con grado IP40, installabile sia a parete che a soffitto, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori per le giunzioni ed i fissaggi ed il coperchio avvolgente, nelle misure assimilabili alla dimensione riportata nella sottovoce (altezza per profondità). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 30x10 mm con setto separatore.		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	5,60	560,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				482'004,44



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				483'987,44
	<b>Impianto diffusione sonora per evacuazione di sicurezza (EVAC) (SpCat 7)</b>				
108 / 108 EVAC01	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di evacuazione sonora di sicurezza compatto tipo Mx 3500/6 Marca RCF o similare così costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Amplificatore 6 canali 500w in armadietto da parete</li> <li>-Linee di diffusori A/B.</li> <li>-Unità master basata su tecnologia DSP digitale .</li> <li>-equipaggiata 6 amplificatori con tecnologia classe D+, per una potenza massima del sistema pari a 500W complessivi.</li> <li>-Amplificatore di riserva, con sostituzione automatica.</li> <li>-Alimentatore interno con carica batterie e spazio per alloggiamento delle batterie all'interno del cabinet.</li> <li>-Messaggi di emergenza di SD card monitorata</li> <li>-Sorgente musicale integrata (MP3)</li> <li>-Dimensioni (Lxhxp) 430x620x180 mm (rack 19" 14 unità)</li> <li>-Alimentazione AC 230v 50 Hz</li> <li>-Alimentazione DC 48v 50 Hz</li> <li>-completa di n°2 Kit coppia batterie al piombo ermetiche 12v-18 Ah cad</li> <li>-Certificazione EN 54-16 :2008</li> </ul> <p>Comprensivo di tutti gli accessori per dare titolo ultimato a perfetta regola d'arte PIANO TERRA</p>		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	9'614,00	9'614,00
109 / 109 EVAC02	<p>Fornitura e posa in opera console di gestione sistema evacuazione sonora digitale tipo DTX 3000 o similare così costituita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-una base microfonica BM 3804 o similare, esclusivamente dedicata, che può essere collegata direttamente ad un'unità centrale tramite un cavo antifiama di tipo "J" (quattro coppie di conduttori).</li> <li>-Dimensioni (senza flessibile) 128x39x203 mm</li> <li>-Certificazione EN 54-16 :2008</li> <li>-Peso netto 1,2 kg</li> </ul> <p>Comprensiva di tutti gli accessori per dare titolo ultimato a perfetta regola d'arte PIANO TERRA</p>		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	908,50	908,50
110 / 110 EVAC03	<p>Fornitura e posa in opera di pulsantiera addizionale avente sei tasti ciascuno agisce su una delle sei zone dell'unità master MX 3500 o similare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dimensioni : 78x39x203 mm</li> <li>-Certificazione EN 54-16 :2008</li> <li>-Peso netto 0,7 kg</li> </ul> <p>Comprensiva di tutti gli accessori per dare titolo ultimato a perfetta regola d'arte</p>		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	402,50	402,50
111 / 111 EVAC04	<p>Fornitura e posa in opera di circuito di fine linea per sistemi DTX 3000 o similari costituito da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza</li> <li>- Permette di monitorare con precisione l'integrità di una linea di altoparlanti</li> </ul> <p>Comprensiva di tutti gli accessori per dare titolo ultimato a perfetta regola d'arte.</p>		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	92,00	920,00
112 / 112 EVAC05	<p>Fornitura e posa in opera di collaudo in loco impianto diffusione sonora comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo funzionalità,</li> <li>- controllo linee, taratura livelli,</li> <li>- programmazione software e training personale</li> </ul>		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'200,00	1'200,00
113 / 113 15.03.0010	<p>Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				497'032,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				497'032,44
	segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.		105,00		
	SOMMANO...	cad	105,00	25,00	2'625,00
114 / 114 15.03.0572	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico di potenza RMS 6 o 9W alimentato a 70/100V, livello di pressione sonora musicale min. pari a 94dB / 1m, montato incassato su controsoffitto e o parete, conforme e certificato alla norma EN 54-24, codice CPR indicato sul prodotto. Calotta in acciaio verniciato e griglia in rete di acciaio , morsettierra doppia in ceramica e fusibile termico. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte compreso il cavo resistente al fuoco PH30 conforme a EN 50200 di colore viola fino alla centrale di diffusione sonora, su tubazione predisposta. E' incluso il compenso per il foro sul controsoffiuto. Piano -1 Piano PT Piano 1 Piano 2 Piano 3 Piano 4 Piano 5		2,00 5,00 16,00 20,00 23,00 11,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	78,00	210,00	16'380,00
115 / 115 15.03.0574	Fornitura e posa in opera di proiettore per esterno potenza RMS 20W (10w+10w) bifacciale alimentato a 70/100V livello di pressione sonora min. alla potenza musicale pari a 97 dB/1m per montaggio in vista IP55 conforme e certificato alla norma EN 54-24, codice CPR indicato sul prodotto. Corpo in alluminio, morsettierra doppia in ceramica o similare e fusibile termico Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte compreso il cavo resistente al fuoco PH30 conforme a EN 50200 di colore viola fino alla centrale di diffusione sonora, su tubazione predisposta. PIANO -1 PIANO T PIANO 1 PIANO 2 PIANO 3		1,00 6,00 8,00 6,00 6,00		
	SOMMANO...	cad	27,00	290,00	7'830,00
116 / 116 15.05.0090.0 05	Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestingente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 240x190x90.		30,00		
	SOMMANO...	cad	30,00	17,60	528,00
117 / 117 15.05.0080.0 08	Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70.		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	14,30	85,80
118 / 118 15.05.0021.0 03	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	6,40	960,00
119 / 119 15.05.0021.0	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				525'441,24



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				528'231,24
	<b>Impianto rivelazione incendi (SpCat 8)</b>				
123 / 123 15.14.0170.0 03	Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. A 4 linee fino a 396 sensori piano t		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	4'630,18	4'630,18
124 / 124 15.14.0170.0 08	Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Scheda combinatore telefonico a due linee bidirezionale piano t		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	336,00	336,00
125 / 125 15.14.0170.0 09	Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Modulo ingresso con isolatore piano t piano 3		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	71,00	142,00
126 / 126 15.14.0170.0 10	Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Modulo uscita con isolatore piano t piano 1 piano 2 piano 3 piano 4		4,00 3,00 3,00 3,00 5,00		
	SOMMANO...	cad	18,00	79,00	1'422,00
127 / 127 15.03.0010	Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. sensori targhe pulsanti aliment. magneti		79,00 54,00		
	SOMMANO...	cad	133,00	25,00	3'325,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>				538'086,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				538'086,42
128 / 128 15.14.0120.0 02	Alimentatore switching a Volt c.c. 24-27 su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente fino a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera, completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Corrente da 2,1 a 5 A. piano t piano 3		1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	174,00	348,00
129 / 129 15.14.0060.0 02	Rilevatore lineare di fumo ottico di tipo indirizzabile a riflessione dotato di certificazione EN54-12, in grado di proteggere grandi aree, comprensivo dell'unità di controllo e di autotest e dello specchio catadiottrico, dotato di sistema di calibrazione per adeguare alle condizioni dell'ambiente, in grado di fornire una copertura d'area di larghezza pari a 15 m. per lunghezza fino a 100 m., fornito e posto in opera, completo degli oneri per l'installazione, per il collegamento elettrico alla centrale su canalizzazione predisposta con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, inclusa l'alimentazione pari a 12/24 Volt c.c., per l'allineamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per portata fino a m 100. piano 3 piano 2 piano 1		1,00 1,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	1'235,00	6'175,00
130 / 130 15.14.0130.0 01	Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di fumo ottico o a riflessione di luce. piano -1 piano t piano 1 piano 2 piano 3 piano 4 piano 5		1,00 8,00 6,00 8,00 6,00 9,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	40,00	157,00	6'280,00
131 / 131 15.14.0110.0 03	Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Analogico ad indirizzamento. Piano T Piano 1 Piano 2 Piano 3 Piano 4 *(par.ug.=2+1)		2,00 4,00 4,00 4,00 3,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	111,00	1'887,00
132 / 132 IA01	Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico / acustico indirizzabile WSS-PC I02 Notifire o similare, certificato CPR in conformità alle normative EN 54 parti 3, 17 e 23 (Open Class). Alimentato direttamente da loop e dotato di isolatore. Potenza acustica di 103 dB massimo a 1 metro con 32 diverse tonalità e 3 livelli sonori. Frequenza del lampeggiante 1 Hz. Indirizzabile attraverso selettori rotanti ed installabile su base di montaggio B501AP o similare compresa . Dotato di sistema di antimanomissione, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Piano T Piano 1 Piano 2		2,00 4,00 4,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		10,00		552'776,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>		10,00		552'776,42
	Piano 3 Piano 4 *(par.ug.=2+1)		4,00 3,00		
	SOMMANO...	cadauno	17,00	212,00	3'604,00
133 / 133 16.01.0310.0 02	Tamponamento antifiamma su attraversamento di cavi elettrici M.T./B.T. su fori rettangolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da: lastre autoportanti di materiale intumescente ancorate al solaio con stop tutto metallo; profili di materiale intumescente intorno al cavo per una profondità minima di mm 100; sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tamponamento per fori da mm 300 x 300 x 100.		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	170,00	1'700,00
134 / 134 15.05.0021.0 02	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20.		120,00		
	SOMMANO...	m	120,00	5,40	648,00
135 / 135 15.05.0021.0 03	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	6,40	640,00
136 / 136 15.05.0021.0 04	Tubo rigido medio in PVC Halogen Free piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, EN 50267-2-2, classificazione 3342 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32.		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	7,90	1'185,00
137 / 137 15.05.0040.0 04	Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25.		150,00		
	SOMMANO...	m	150,00	6,70	1'005,00
138 / 138 15.05.0040.0 05	Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Conforme alle norme EN 50086, EN 61386, classificazione 2311. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 32.		100,00		
	SOMMANO...	m	100,00	7,90	790,00
139 / 139 15.05.0080.0 08	Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70.		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	14,30	71,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>				562'419,92





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>				570'286,12
	<b>Impianto Citofonico e TVCC (SpCat 10)</b>				
149 / 149 TOS17_06.10 5.004.002	Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia antipioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo. impianto citofonico con pulsantiera ad 1 posto ed 1 derivato interno PT		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	476,05	476,05
150 / 150 15.04.0234.0 03	Linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 6x0,50 mm2		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	2,05	102,50
151 / 151 15.03.0010	Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestingente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	25,00	75,00
152 / 152 15.03.0080.0 04	Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di suoneria o di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un massimo di circa m. 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con pulsante con targa.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	28,00	28,00
153 / 153 15.03.0090	Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico di tipo a ronzatore o a suoneria da applicare su scatole portafrutto, fornito e posto in opera, completo di collegamento elettrico fino al pulsante di comando. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	20,00	20,00
	Parziale Impianto Citofonico e TVCC (SpCat 10) euro ----- ----- ----- ----- ----- -----				701,55
	<b>A R I P O R T A R E</b>				570'987,67









