

PROGETTO ESECUTIVO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E ANALISI PREZZI**

Oggetto:

**Rifacimento totale degli impianti elettrici
dell'edificio scolastico "Morandi"
sito in Via Dante Alighieri, 20
nel Comune di Piovasasco (TO)**

Committente:

COMUNE DI PIOSSASCO

Piazza Nicola Tenente - 10095 Piovasasco (TO)

Faro GB s.r.l.
Società di Ingegneria

P.I. 09816980016
Corso Unione Sovietica 612/3D
10135 Torino
Tel. +39.011.316.17.04
Fax. +39.011.314.31.00



Gabriele Bulgarelli

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO									
			PREMESSA						
			<p><i>Gli impianti si intendono realizzati completi e perfettamente funzionanti negli intendimenti e secondo le prescrizioni degli elaborati di progetto. Nulla sarà riconosciuto all'impresa per opere e/o materiali necessari all'assolvimento della prescrizione suddetta, se non preventivamente concordato in sede di assegnazione lavori. Le voci del presente computo sono desunte dalla documentazione di progetto, i cui contenuti dovranno essere completamente noti all'Appaltatore, il quale dovrà predisporre l'offerta nel pieno rispetto di quanto contenuto negli elaborati grafici, nella relazione di progetto e nel disciplinare descrittivo.</i></p>						
			<p><i>Tutte le forniture in opera sono da intendersi comprensive di assistenze murarie "ordinarie", intendendo come tali la realizzazione di eventuali tracce necessarie ove vie tubi non predisposte in pareti attrezzate, nonché il fissaggio delle tubazioni per successivo ripristino.</i></p>						
			<p><i>Per la posa in opera degli apparecchi di illuminazione tipo 1x28 W è stato considerato lo stesso prezzo per la posa in opera degli apparecchi di illuminazione tipo 1x36 W</i></p>						
			<p><i>Per la posa in opera degli apparecchi di illuminazione tipo 2x28W e 2x35 W è stato considerato lo stesso prezzo per la posa in opera degli apparecchi di illuminazione tipo 2x36 W</i></p>						

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
1 QUADRI ELETTRICI								
1	1	06.A09	QUADRI ELETTRICI "BT"					
1	2	06.A09.A03	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.					
1	3	06.A09.A03.030	F.O. di centralino da parete IP55 con portella 36 moduli	cad	1	61,81	61,81	
1	4	06.A09.C04	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad obliò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.					
1	5	06.A09.C04.030	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad obliò 600x800x300	cad	1	251,54	251,54	
1	6	06.A09.C03	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.					
1	7	06.A09.C03.025	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 500x650x250	cad	2	159,75	319,5	
1	8	06.A07	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI Le forniture e le pose in opera (p.o.) delle apparecchiature b.t. comprendono tutto quanto necessario per effettuare il posizionamento dell'apparecchiature sugli appositi contenitori o supporti, i collegamenti (sia principali che ausiliari) a monte ed a valle, e l'identificazione tramite targhetta in plastica incisa. La fornitura in opera (f.o.) completa si ottiene componendo le pose in opera con la fornitura dell'apparecchiatura.					
1	9	06.A07.A01	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	10	06.A07.A01.055	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	6	50,15	300,9	
1	11	06.A07.A01.025	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	12	22,93	275,16	
1	12	06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	13	06.A07.A03.100	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	4	71	284	
1	14	06.A07.A03.105	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	cad	1	94,49	94,49	
1	15	06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	16	06.A07.A02.025	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	2	32,82	65,64	
1	17	06.A07.B03	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	18	06.A07.B03.030	F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A cl.A [S] - 1000 mA	cad	1	108,88	108,88	
1	19	06.A07.B03.010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 63A cl.A [S] - 1000 mA	cad	2	91,5	183	
1	20	06.A07.B01	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	21	06.A07.B01.080	F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA	cad	5	92,46	462,3	
1	22	06.A07.B01.020	F.O. di Bl.diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA	cad	6	46,95	281,7	
1	23	06.A07.C01	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	24	06.A07.C01.095	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 100 A	cad	1	63,42	63,42	
1	25	06.A07.C01.080	F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A	cad	2	39,03	78,06	
1	26	06.A07.C01.030	F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A	cad	14	22,01	308,14	
1	27	06.A08.B01	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	28	06.A08.B01.040	F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N	cad	2	290,55	581,1	
1	29	06.A07.E01	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.					
1	30	06.A07.E01.020	F.O. di portafusibili 10,3x38 4P	cad	2	28,18	56,36	
1	31	06.A07.E03	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico					
1	32	06.A07.E03.005	F.O. di fusibile cilindrico P.D.I. 20 kA 8,5x31,5 mm	cad	2	1,47	2,94	
1	33	06.A07.U01	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari					
1	34	06.A07.U01.030	F.O. di bobina apertura a lancio di corrente (es. fissa)	cad	3	170,15	510,45	
1	35	06.A08.A01	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
1	36	06.A08.A01.035	F.O. di lampada di segnalazione singola	cad	1	12,27	12,27	
TOTALE CAPITOLO 1								4301,66

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
2 FORZA MOTRICE								
2	1	06.A09.M07	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza					
2	2	06.A09.M07.010	F.O. di centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA+NC e martello frangivetro	cad	1	45,21	45,21	
2	3	06.A08.A07	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
2	4	06.A08.A07.005	F.O. di interr.crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula	cad	1	62,78	62,78	
2	5	06.P28.D01	gruppi di continuità statici monoblocco costituiti da: filtro, raddrizzatore, batterie, carica batterie, inverter; montati in un unico contenitore; caratteristiche nominali: - tensione di rete 220/240 v +/- 10 % - frequenza di rete 50/60 hz +/- 6 % - tensione regolata 220/240 v +/- 2 % - frequenza regolata 50/60 hz +/- 0.1 %, compresa fornitura batterie (UPS)					
2	6	06.P28.D01.010	gruppo contin. statico monof. 600 VA, aut. 10'	cad	1	181,98	181,98	
2	7	06.A28.D01	P.O. Posa in opera di gruppi di continuità statici (UPS) monoblocco comprese verifiche prove e messa in servizio.					
2	8	06.A28.D01.705	P.O. di gruppi di continuità ups monoblocco fino a 1500 VA	cad	1	31,72	31,72	
2	9	06.A13	APPARECCHIATURE CIVILI Vengono considerati: apparecchi modulari componibili della serie civile standard di normale livello estetico, (tipo: serie Magic della Bticino, serie System della Gewiss, serie Cross della Legrand ecc.), di qualsiasi colore, per tensioni fino a 230 V; apparecchi modulari componibili della serie civile elite di alto livello estetico e qualitativo, (tipo: serie Living della Bticino, serie Playbus della Gewiss, serie Vela della Legrand ecc.), di qualsiasi colore, per tensioni fino a 230 V.					
2	10	06.A13.A02	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.					
2	11	06.A13.A02.010	F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	cad	73	4,52	329,96	
2	12	06.A13.A02.015	F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad	93	6,75	627,75	
2	13	06.A14	PRESE E SPINE INDUSTRIALI					
2	14	06.A14.A01	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco					
2	15	06.A14.A01.015	F.O. di presa tipo CEE 17 , 4p+t, 16 A,	cad	1	25,06	25,06	
2	16	06.A14.A01.005	F.O. di presa tipo CEE 17 , 2p+t, 16 A,	cad	1	18,27	18,27	
2	17	06.A14.A05	F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori					
2	18	06.A14.A05.015	F.O. di base modulare per 3 prese 16/32 A	cad	1	39,41	39,41	
TOTALE CAPITOLO 2								1362,14

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
3 CONDUITTURE								
3	1	06.A11	CANALINE					
	2	06.A11.G01	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o isolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bulloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni.					
3	3	06.A11.G01.020	F.O. di canalina metallica 100x50	m	50	14,8	740	
3	4	06.A11.G02	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate.					
3	5	06.A11.G02.015	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 100	m	50	4,58	229	
3	6	06.A11.B01	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o isolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installate a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.					
3	7	06.A11.B01.045	F.O. di canalina PVC 80x40	m	270	12,57	3393,9	
3	8	06.A11.B02	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera.					
3	9	06.A11.B02.005	F.O. di separatore interno per canalina PVC h=40	m	270	1,55	418,5	
3	10	06.A11.B03	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera.					
3	11	06.A11.B03.005	F.O. di scatola derivazione alveolare fino a 150x150x60	cad	140	24,47	3425,8	
3	12	06.A11.B03.010	F.O. di scatola derivazione alveolare 200x200x80	cad	40	30,13	1205,2	
3	13	06.A12	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI La fornitura in opera comprende tutte le operazioni ed i materiali di fissaggio necessario per l'installazione, sia ex-novo che in sostituzione ed gli accessori per il collegamento al resto del sistema.					
3	14	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.					
3	15	06.A12.B01.015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50	cad	15	7,11	106,65	
3	16	06.A10	TUBAZIONI					
3	17	06.A10.A01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.					
3	18	06.A10.A01.010	F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	m	750	2,68	2010	
3	19	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	1100	3,18	3498	
3	20	06.A10.A01.020	F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm	m	50	3,98	199	
3	21	06.A01	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE Le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri addizionali quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, etc.					
3	22	06.A01.K01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
3	23	06.A01.K01.010	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	m	8500	1,23	10455	
3	24	06.A01.K01.015	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 4	m	1300	1,62	2106	
3	25	06.A01.K01.030	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 16	m	100	3,93	393	
3	26	06.A01.G05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
3	27	06.A01.G05.025	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 10	m	50	10,96	548	
3	28	06.A01.G05.015	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4	m	40	5,42	216,8	
3	29	06.A01.G04	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
3	30	06.A01.G04.035	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 4 x 25	m	100	17,9	1790	
3	31	06.A01.G03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
3	32	06.A01.G03.010	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	200	2,94	588	
3	33	06.A01.G02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
3	34	06.A01.G02.025	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 2 x 10	m	200	5,63	1126	
3	35	06.A01.F05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
3	36	06.A01.F05.005	F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 1,5	m	50	6,37	318,5	
TOTALE CAPITOLO 3							32767,35	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
4 ILLUMINAZIONE								
4	1	NP5	Apparecchio di illuminazione a plafone, con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica lamellare in alluminio speculare o similare dotato di lampade T5 FL 1x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	47	66,66	3133,02	
4	2	NP6	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica dark light o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	97	88,87	8620,39	
4	3	NP7	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	9	92,11	828,99	
4	4	NP8	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x35 W, grado di protezione IP4X.	cad	25	110,29	2757,25	
4	5	06.P24	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI I corpi illuminanti si intendono completi e cablati per il regolare funzionamento. (sono compresi ad esempio: reattore rifasato a basse perdite, condensatore antidisturbi, starter elettronico, fusibili; eventuale cablaggio anti-stroboscopico).					
4	6	06.P24.B06	Plafoniere angolari per lampade fluorescenti a distribuzione asimmetrica; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.					
4	7	06.P24.B06.015	plaf. angolare con coppa in metacrilato 1x58 W	cad	14	72,9	1020,6	
4	8	06.P24.I03	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.					
4	9	06.P24.I03.010	plaf. 1x36 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	25	40,04	1001	
4	10	06.P24.B02	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.					
4	11	06.P24.B02.005	plaf. per lamp. tubolare coppa metacril. 1x18 W	cad	32	33,28	1064,96	
4	12	06.P26	LAMPADINE					
4	13	06.P26.D04	Lampade fluorescenti lineari ad alta efficienza; T5 diam 16					
4	14	06.P26.D04.015	lampada fluorescente T5 28 W, alta efficienza	cad	259	5,9	1528,1	
4	15	06.P26.D04.020	lampada fluorescente T5 35 W, alta efficienza	cad	50	6,04	302	
4	16	06.P26.D03	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.					
4	17	06.P26.D03.030	lampada fluorescente 36 W, 3000 lm, g 13	cad	25	2,18	54,5	
4	18	06.P26.D03.035	lampada fluorescente 58 W, 4800 lm, g 13	cad	14	3,14	43,96	
4	19	06.P26.D03	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.					
4	20	06.P26.D03.015	lampada fluorescente 18 W, 1150 lm, g 13	cad	34	2,18	74,12	
4	21	06.A24	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI La posa in opera (p.o.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative e con la sola esclusione del corpo illuminante e relative lampade. Nessun sovrapprezzo e' dovuto nel caso in cui un corpo illuminante debba essere collegato ad un sistema con accensioni multiple.					
4	22	06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.					
5	23	06.A24.T01.705	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W	cad	32	17,6	563,2	
4	24	06.A24.T01.710	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W	cad	72	19,73	1420,56	
4	25	06.A24.T01.725	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W	cad	131	26,61	3485,91	
4	26	06.A24.T01.715	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W	cad	14	21,31	298,34	
4	27	06.A26	LAMPADINE La posa in opera (p.o.) delle lampade si riferisce sia alla posa semplice delle lampade che alla posa in sostituzione di lampade esistenti. Sono comprese l'eventuale apertura e richiusura del corpo illuminante.					
4	28	06.A26.D01	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti					
4	29	06.A26.D01.705	P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	380	1,05	399	
4	30	06.P24.E01	Sistemi di illuminazione tubolari a sezione ovoidale di diam. 70 mm; IP-20. Elementi in alluminio estruso verniciato.					
4	31	NP1	Fornitura in opera, di unità autonoma di emergenza costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 1 ora, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W	cad	59	95,55	5637,45	
4	32	06.A12.D01	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplastico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.					
4	33	06.A12.D01.005	F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 1 o 2 moduli	cad	95	6,14	583,3	
4	34	06.A12.D01.010	F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 3 o 4 moduli	cad	48	6,49	311,52	
4	35	06.A12.D01.015	F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 6 o 8 moduli	cad	25	7,57	189,25	
4	36	06.A13.A01	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.					
4	37	06.A13.A01.005	F.O. di interruttore 1P 16A	cad	96	3,6	345,6	
4	38	06.A13.A01.015	F.O. di interruttore 2P 16A	cad	7	6,85	47,95	
4	39	06.A13.A01.035	F.O. di deviatore 1P 16A	cad	19	4,22	80,18	
4	40	06.A13.A01.055	F.O. di pulsante 1P 10A	cad	3	3,87	11,61	
4	41	06.A25	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA La Fornitura in opera (F.O.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative comprese le lampade. Sono compresi i collegamenti elettrici il collegamento del Bus, l'indirizzamento nel sistema di gestione e la posa degli accessori.					
4	42	06.A25.A04	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.					
4	43	06.A25.A04.015	F.O. di plaf. emerg. IP-65 1x18 W fluores. auton. 2 h	cad	2	120,59	241,18	
TOTALE CAPITOLO 4							34043,94	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
5 IMPIANTI SPECIALI								
5	1	06.A15	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE I componenti modulari sono compresi nel capitolo apparecchi civili.					
5	2	06.A15.E02	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V					
5	3	06.A15.E02.005	F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	1	131,66	131,66	
5	4	06.A15.E02.015	F.O. di segnalazione addizionale	cad	1	34,28	34,28	
5	5	06.A16	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI La fornitura in opera (f.o.) e la posa in opera (p.o) comprendono la posa di tutti i componenti/ accessori necessari a realizzare l'opera e garantire il corretto funzionamento . I componenti modulari sono compresi nel capitolo apparecchi civili					
5	6	06.A16.A13	F.O. Fornitura in opera di citofoni intercomunicanti a tasti selettivi per un servizio (intercomunicante) o per due servizi (intercomunicante e portiere elettrico); tipo a un servizio con tasti di selezione e tasto di chiamata (ch); tipo a due servizi con tasti di selezione e tasto di chiamata, portiere elettrico, apriporta (ch + pe + ap).					
5	7	06.A16.A13.005	F.O. di citofono intercom a 2 tasti	cad	2	35,45	70,9	
5	8	NP4	Fornitura e posa in opera di posto esterno	cad	1	63,7	63,7	
5	9	06.P16.A16	Alimentatori stabilizzati per impianti citofonici a portiere elettrico, centralizzati, intercomunicanti e bicanale.					
5	10	06.P16.A16.005	alimentat. stab. 28 VA 220 V + Imp. per Intercom	cad	1	45,94	45,94	
5	11	06.A16.B06	P.O. Posa in opera di alimentatori per videocitofoni					
5	12	06.A16.B06.705	P.O. di alimentatore per impianti videocitofonici	cad	1	31,18	31,18	
5	13	06.A15	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE I componenti modulari sono compresi nel capitolo apparecchi civili.					
5	14	06.A15.A04	PO. Posa in opera di suonerie e campanelle					
5	15	06.A15.A04.505	P.O. di suonerie e campanelle	cad	5	10,4	52	
5	16	06.P15	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE					
5	17	06.P15.A02	Suonerie (baderie) industriali stagne e non, con timpano in acciaio e corpo in alluminio pressofuso. Diametro 150 mm circa.					
5	18	06.P15.A02.015	suoneria industriale non stagna da 12 a 230 V c.a.	cad	5	42,86	214,3	
5	19	06.P15.B01	Trasformatori di sicurezza da parete con calotta in resina per suonerie e segnalazioni tensione primaria 220V e secondario con una a più prese fino a 24 V					
5	20	06.P15.B01.020	trasformatore da parete 30 a 40 VA	cad	1	32,08	32,08	
5	21	06.A15.B04.505	P.O. di trasformatore per suonerie e segnalazioni	cad	1	10,56	10,56	
5	22	06.A13.A04	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici.					
5	23	06.A13.A04.045	F.O. di presa telefono RJ12-RJ11	cad	4	10,92	43,68	
5	24	06.A13.A04.030	F.O. di presa dati RJ45 cat 5e UTP	cad	15	13,37	200,55	
5	25	06.A02	CAVI SPECIALI E PER SEGNALI Le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri addizionali quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, etc.					
5	26	06.A02.A01	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&R oppure TR&H/R).					
5	27	06.A02.A01.025	F.O. di cavo per telefonia tipo TR...H/R 6x2x0,6	m	30	3,68	110,4	
5	28	06.A02.B01	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG).					
5	29	06.A02.B01.020	F.O. di cavo FTP cat 6	m	200	1,81	362	
TOTALE CAPITOLO 5								1403,23

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
6								
IMPIANTO DI TERRA								
6	1	06.P31	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE					
6	2	06.P31.A01	Corde di rame					
6	3	06.P31.A01.010	corda di rame da 35 mm ²	m	70	1,91	133,7	
6	4	06.A31.H01	P.O. Posa in opera di corde tonde piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio.					
6	5	06.A31.H03.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	m	60	2,13	127,8	
6	6	06.A31.H03	P.O. Posa in opera interrata di corde, tonde e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro					
6	7	06.A31.H01.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	m	10	6,88	68,8	
6	8	06.P31.C01	Piattine di rame					
6	9	06.P31.C01.010	piattina di rame 40 x 3 mm	m	1	3,9	3,9	
6	10	06.P31.D04	Accessori vari: fascette, supporti					
6	11	06.P31.D04.005	fascette in ottone 23 x 0.4 per tubo 1"	cad	3	1,91	5,73	
6	12	06.A31	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE					
6	13	06.A31.I01	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.					
6	14	06.A31.I01.005	F.O. di cassetta di terra	cad	4	71,87	287,48	
TOTALE CAPITOLO 6								627,41
7								
SCAVI								
7	1	06.A12.E01	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm ² , completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.					
7	2	06.A12.E01.015	F.O. di Pozzetto in PVC 400x400x400	cad	3	76,35	229,05	
7	3	06.A10.B01	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoingluente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista).					
7	4	06.A10.B01.035	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 63 mm	m	30	3,34	100,2	
TOTALE CAPITOLO 7								329,25

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€
8 OPERE VARIE								
8	1	06.A30	OPERE E PRESTAZIONI VARIE Il capitolo comprende: rimozioni di apparecchiature; smantellamento impianti; scassi, fori e piccoli interventi edili di demolizioni e ripristino per installazioni apparecchiature ed impianti; pulizie e revisione apparecchiature.					
8	2	06.A30.A01	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse.					
8	3	06.A30.A04.005	smantellamento impianti completi	m²	1800	2,86	5148	
8	4	06.A30.I01	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco.					
8	5	06.A30.I01.005	ripristino di scassi	dm³	20	7,55	151	
8	6	06.A30.D01	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione.					
8	7	06.A30.D01.025	modifica collegamenti in altri utilizzatori	cad	20	10,56	211,2	
TOTALE CAPITOLO 8								5510,2
TOTALE IMPIANTI								80345,18
ARROTONDAMENTO								80350,00

NP5	Apparecchio di illuminazione a plafone, con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica lamellare in alluminio speculare o similare dotato di lampade T5 FL 1x28 W, grado di protezione IP4X.	cad			TOTALE	€/cad
			quantità	codice origine	costo unitario	
	Apparecchio di illuminazione a plafone, con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica lamellare in alluminio speculare o similare dotato di lampade T5 FL 1x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	1,00		66,66	€ 66,66
NP6	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica dark light o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad			TOTALE	€/cad
			quantità	codice origine	costo unitario	
	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica dark light o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	1,00		88,87	€ 88,87
NP7	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad			TOTALE	€/cad
			quantità	codice origine	costo unitario	
	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	1,00		92,11	€ 92,11
NP8	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x35 W, grado di protezione IP4X.	cad			TOTALE	€/cad
			quantità	codice origine	costo unitario	
	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x35 W, grado di protezione IP4X.	cad	1,00		110,29	€ 110,29

RICERCA DI MERCATO

Prezzi riferiti al mese: Luglio 2013

Codice articolo: NP5

Descrizione dell'articolo

Apparecchio di illuminazione a plafone, con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica lamellare in alluminio speculare o similare dotato di lampade T5 FL 1x28 W, grado di protezione IP4X.

NUMERO D'ORDINE	ELEMENTI ANALISI PREVENTIVO	PREZZO PREVENTIVO
A	Offerta 1 (Ideallux) - Fornitura solo apparecchio di illuminazione	72
B1	Offerta 2 (Disano) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	99
B2	dedotto costo fornitura lampada secondo prezzario regione piemonte	93
C	Offerta 3 (3F Filippi) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	Prezzo fuori standard mercato
D	Media aritmetica delle offerte (A e B2)	82,5
E	Sconto medio considerato	35,00%
F	Maggiorazione del per spese generali ed utili di impresa	24,30%
G	Prezzo finale	66,66

RICERCA DI MERCATO

Prezzi riferiti al mese: Luglio 2013

Codice articolo: NP6

Descrizione dell'articolo

Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica dark light o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.

NUMERO D'ORDINE	ELEMENTI ANALISI PREVENTIVO	PREZZO PREVENTIVO
A	Offerta 1 (Ideallux) - Fornitura solo apparecchio di illuminazione	108
B1	Offerta 2 (Disano) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	124
B2	Offerta 2 (Disano) - Fornitura solo apparecchio di illuminazione dedotto costo fornitura lampada secondo prezziario regione	112
C	Offerta 3 (3F Filippi) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampada	Prezzo fuori standard mercato
D	Media aritmetica delle offerte (A e B2)	110
E	Sconto	35,00%
F	Maggiorazione del per spese generali ed utili di impresa	24,30%
G	Prezzo finale	88,87

RICERCA DI MERCATO

Prezzi riferiti al mese: Luglio 2013

Codice articolo: NP7

Descrizione dell'articolo

Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.

NUMERO D'ORDINE	ELEMENTI ANALISI PREVENTIVO	PREZZO PREVENTIVO
A	Offerta 1 (Ideallux) - Fornitura solo apparecchio di illuminazione	96
B1	Offerta 2 (Disano) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	144
B2	dedotto costo fornitura lampada secondo prezzario regione piemonte	132
C	Offerta 3 (3F Filippi) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	Prezzo fuori standard mercato
D	Media aritmetica delle offerte (A e B2)	114
E	Sconto	35,00%
F	Maggiorazione del per spese generali ed utili di impresa	24,30%
G	Prezzo finale	92,11

RICERCA DI MERCATO

Prezzi riferiti al mese: Luglio 2013

Codice articolo: NP8

Descrizione dell'articolo

Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x35 W, grado di protezione IP4X.

NUMERO D'ORDINE	ELEMENTI ANALISI PREVENTIVO	PREZZO PREVENTIVO
A	Offerta 1 (Ideallux) - Fornitura solo apparecchio di illuminazione	125
B1	Offerta 2 (Disano) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	160
B2	dedotto costo fornitura lampada secondo prezzario regione piemonte	148
C	Offerta 3 (3F Filippi) - Fornitura apparecchio di illuminazione e lampade	Prezzo fuori standard mercato
D	Media aritmetica delle offerte (A e B2)	136,5
E	Sconto	35,00%
F	Maggiorazione del per spese generali ed utili di impresa	24,30%
G	Prezzo finale	110,29

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	€
1 QUADRI ELETTRICI											
1	1	06.A09	QUADRI ELETTRICI "BT"								
1	2	06.A09.A03	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.								
1	3	06.A09.A03.030	F.O. di centralino da parete IP55 con portella 36 moduli	cad	1	61,81	49,74	12,07	61,81		19,52%
1	4	06.A09.C04	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblio, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.								
1	5	06.A09.C04.030	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblio 600x800x300	cad	1	251,54	227,42	24,12	251,54		9,59%
1	6	06.A09.C03	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.								
1	7	06.A09.C03.025	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 500x650x250	cad	2	159,75	279,34	40,16	319,5		12,57%
1	8	06.A07	APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI Le forniture e le pose in opera (p.o.) delle apparecchiature b.t. comprendono tutto quanto necessario per effettuare il posizionamento dell'apparecchiature sugli appositi contenitori o supporti, i collegamenti (sia principali che ausiliari) a monte ed a valle, e l'identificazione tramite targhetta in plastica incisa. La fornitura in opera (f.o.) completa si otterrà componendo le pose in opera con la fornitura dell'apparecchiatura.								
1	9	06.A07.A01	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	10	06.A07.A01.055	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	6	50,15	212,01	88,89	300,9		29,54%
1	11	06.A07.A01.025	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	12	22,93	160,97	114,19	275,16		41,50%
1	12	06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	13	06.A07.A03.100	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	4	71	224,73	59,27	284		20,87%
1	14	06.A07.A03.105	F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	cad	1	94,49	78,63	15,86	94,49		16,79%
1	15	06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	16	06.A07.A02.025	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	2	32,82	46,61	19,03	65,64		28,99%
1	17	06.A07.B03	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	18	06.A07.B03.030	F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A cl.A [S] - 1000 mA	cad	1	108,88	103,58	5,30	108,88		4,87%
1	19	06.A07.B03.010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 63A cl.A [S] - 1000 mA	cad	2	91,5	176,65	6,35	183		3,47%
1	20	06.A07.B01	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	21	06.A07.B01.080	F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA	cad	5	92,46	438,49	23,81	462,3		5,15%
1	22	06.A07.B01.020	F.O. di Bl.diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA	cad	6	46,95	265,90	15,80	281,7		5,61%
1	23	06.A07.C01	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	24	06.A07.C01.095	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 100 A	cad	1	63,42	46,51	16,91	63,42		26,66%
1	25	06.A07.C01.080	F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A	cad	2	39,03	48,43	29,63	78,06		37,96%
1	26	06.A07.C01.030	F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A	cad	14	22,01	174,90	133,24	308,14		43,24%
1	27	06.A08.B01	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	28	06.A08.B01.040	F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N	cad	2	290,55	549,37	31,73	581,1		5,46%
1	29	06.A07.E01	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.								
1	30	06.A07.E01.020	F.O. di portafusibili 10,3x38 4P	cad	2	28,18	26,73	29,63	56,36		52,58%
1	31	06.A07.E03	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico								
1	32	06.A07.E03.005	F.O. di fusibile cilindrico P.D.I. 20 kA 8,5X31,5 mm	cad	2	1,47	0,85	2,09	2,94		71,24%
1	33	06.A07.U01	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari								
1	34	06.A07.U01.030	F.O. di bobina apertura a lancio di corrente (es. fissa)	cad	3	170,15	272,53	237,92	510,45		46,61%
1	35	06.A08.A01	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
1	36	06.A08.A01.035	F.O. di lampada di segnalazione singola	cad	1	12,27	8,05	4,22	12,27		34,37%
TOTALE CAPITOLO 1										4301,66	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	
2 FORZA MOTRICE											
2	1	06.A09.M07	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza								
2	2	06.A09.M07.010	F.O. di centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA+NC e martello frangivetro	cad	1	45,21	37,28	7,93	45,21		17,54%
2	3	06.A08.A07	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.								
2	4	06.A08.A07.005	F.O. di interr.crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula	cad	1	62,78	46,92	15,86	62,78		25,26%
2	5	06.P28.D01	gruppi di continuita' statici monoblocco costituiti da: filtro, raddrizzatore, batterie, carica batterie, inverter, montati in un unico contenitore; caratteristiche nominali: - tensione di rete 220/240 v +/- 10 % - frequenza di rete 50/60 hz +/- 6 % - tensione regolata 220/240 v +/- 2 % - frequenza regolata 50/60 hz +/- 0.1 %, compresa fornitura batterie (UPS)								
2	6	06.P28.D01.010	gruppo contin. statico monof. 600 VA, aut. 10'	cad	1	181,98	181,98	0,00	181,98		0,00%
2	7	06.A28.D01	P.O. Posa in opera di gruppi di continuità statici (UPS) monoblocco comprese verifiche prove e messa in servizio.								
2	8	06.A28.D01.705	P.O. di gruppi di continuità ups monoblocco fino a 1500 VA	cad	1	31,72	0,00	31,72	31,72		100,00%
2	9	06.A13	APPARECCHIATURE CIVILI Vengono considerati: apparecchi modulari componibili della serie civile standard di normale livello estetico, (tipo: serie Magic della Bticino, serie System della Gewiss, serie Cross della Legrand ecc.), di qualsiasi colore, per tensioni fino a 230 V; apparecchi modulari componibili della serie civile elite di alto livello estetico e qualitativo, (tipo: serie Living della Bticino; serie Playbus della Gewiss, serie Vela della Legrand ecc.), di qualsiasi colore, per tensioni fino a 230 V.								
2	10	06.A13.A02	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.								
2	11	06.A13.A02.010	F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	cad	73	4,52	156,17	173,79	329,96		52,67%
2	12	06.A13.A02.015	F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad	93	6,75	406,66	221,09	627,75		35,22%
2	13	06.A14	PRESE E SPINE INDUSTRIALI								
2	14	06.A14.A01	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco								
2	15	06.A14.A01.015	F.O. di presa tipo CEE 17 , 4p+t, 16 A,	cad	1	25,06	14,49	10,57	25,06		42,16%
2	16	06.A14.A01.005	F.O. di presa tipo CEE 17 , 2p+t, 16 A,	cad	1	18,27	7,71	10,56	18,27		57,82%
2	17	06.A14.A05	F.O. Fornitura in opera di basi modulari per montaggio in batteria di prese CEE con interruttore di blocco complete di accessori								
2	18	06.A14.A05.015	F.O. di base modulare per 3 prese 16/32 A	cad	1	39,41	34,11	5,30	39,41		13,44%
TOTALE CAPITOLO 2										1362,14	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	
CONDUTTURE											
3	1	06.A11	CANALINE								
3	2	06.A11.G01	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni.								
3	3	06.A11.G01.020	F.O. di canalina metallica 100x50	m	50	14,8	387,09	352,91	740		47,69%
3	4	06.A11.G02	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate.								
3	5	06.A11.G02.015	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 100	m	50	4,58	129,39	99,62	229		43,50%
3	6	06.A11.B01	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare, P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.								
3	7	06.A11.B01.045	F.O. di canalina PVC 80x40	m	270	12,57	1765,51	1628,39	3393,9		47,98%
3	8	06.A11.B02	F.O. Fornitura in opera di accessori per canaline in materiale termoplastico, separatori interni, testate di chiusura, flange passamuro, compreso la bulloneria per la posa in opera.								
3	9	06.A11.B02.005	F.O. di separatore interno per canalina PVC h=40	m	270	1,55	349,82	68,68	418,5		16,41%
3	10	06.A11.B03	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera.								
3	11	06.A11.B03.005	F.O. di scatola derivazione alveolare fino a 150x150x60	cad	140	24,47	2302,48	1123,32	3425,8		32,79%
3	12	06.A11.B03.010	F.O. di scatola derivazione alveolare 200x200x80	cad	40	30,13	843,28	361,92	1205,2		30,03%
3	13	06.A12	CASSETTE DI DERIVAZIONE, SCATOLE PORTAFRUTTI, POZZETTI, PRESSACAVI La fornitura in opera comprende tutte le operazioni ed i materiali di fissaggio necessario per l'installazione, sia ex-novo che in sostituzione ed gli accessori per il collegamento al resto del sistema.								
3	14	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.								
3	15	06.A12.B01.015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50	cad	15	7,11	35,25	71,40	106,65		66,95%
3	16	06.A10	TUBAZIONI								
3	17	06.A10.A01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.								
3	18	06.A10.A01.010	F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	m	750	2,68	725,21	1284,79	2010		63,92%
3	19	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	1100	3,18	1371,92	2126,08	3498		60,78%
3	20	06.A10.A01.020	F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm	m	50	3,98	91,72	107,28	199		53,91%
3	21	06.A01	CAVI ENERGIA PER BASSA TENSIONE Le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri aggiuntivi quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, etc.								
3	22	06.A01.K01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.								
3	23	06.A01.K01.010	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	m	8500	1,23	3689,57	6765,43	10455		64,71%
3	24	06.A01.K01.015	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 4	m	1300	1,62	787,64	1318,36	2106		62,60%
3	25	06.A01.K01.030	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 16	m	100	3,93	221,57	171,43	393		43,62%
3	26	06.A01.G05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.								
3	27	06.A01.G05.025	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 10	m	50	10,96	346,56	201,44	548		36,76%
3	28	06.A01.G05.015	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4	m	40	5,42	124,23	92,57	216,8		42,70%
3	29	06.A01.G04	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.								
3	30	06.A01.G04.035	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 4 x 25	m	100	17,9	1285,58	504,42	1790		28,18%
3	31	06.A01.G03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.								
3	32	06.A01.G03.010	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	200	2,94	283,95	304,05	588		51,71%
3	33	06.A01.G02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.								
3	34	06.A01.G02.025	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 2 x 10	m	200	5,63	624,48	501,52	1126		44,54%
3	35	06.A01.F05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.								
3	36	06.A01.F05.005	F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 1,5	m	50	6,37	167,82	150,68	318,5		47,31%
TOTALE CAPITOLO 3										32767,35	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	
4 ILLUMINAZIONE											
4	1	NP5	Apparecchio di illuminazione a plafone, con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica lamellare in alluminio speculare o similare dotato di lampade T5 FL 1x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	47	66,66	3133,02	0,00	3133,02		0,00%
4	2	NP6	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica dark light o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	97	88,87	8620,39	0,00	8620,39		0,00%
4	3	NP7	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x28 W, grado di protezione IP4X.	cad	9	92,11	828,99	0,00	828,99		0,00%
4	4	NP8	Apparecchio di illuminazione a plafone con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata, ottica prismata con lastra in metacrilato o similare dotato di lampade T5 FL 2x35 W, grado di protezione IP4X.	cad	25	110,29	2757,25	0,00	2757,25		0,00%
4	5	06.P24	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI I corpi illuminanti si intendono completi e cablati per il regolare funzionamento. (sono compresi ad esempio: reattore rifasato a basse perdite, condensatore antidisturbi, starter elettronico, fusibili; eventuale cablaggio anti-stroboscopico).								
4	6	06.P24.B06	Plafoniere angolari per lampade fluorescenti a distribuzione asimmetrica; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.								
4	7	06.P24.B06.015	plaf. angolare con coppa in metacrilato 1x58 W	cad	14	72,9	1020,60	0,00	1020,60		0,00%
4	8	06.P24.I03	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.								
4	9	06.P24.I03.010	plaf. 1x36 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	25	40,04	1001,00	0,00	1001,00		0,00%
4	10	06.P24.B02	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.								
4	11	06.P24.B02.005	plaf. per lamp. tubolare coppa metacril. 1x18 W	cad	32	33,28	1064,96	0,00	1064,96		0,00%
4	12	06.P26	LAMPADE								
4	13	06.P26.D04	Lampade fluorescenti lineari ad alta efficienza; T5 diam 16								
4	14	06.P26.D04.015	lampada fluorescente T5 28 W, alta efficienza	cad	259	5,9	1528,10	0,00	1528,10		0,00%
4	15	06.P26.D04.020	lampada fluorescente T5 35 W, alta efficienza	cad	50	6,04	302,00	0,00	302,00		0,00%
4	16	06.P26.D03	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.								
4	17	06.P26.D03.030	lampada fluorescente 36 W, 3000 lm, g 13	cad	25	2,18	54,50	0,00	54,50		0,00%
4	18	06.P26.D03.035	lampada fluorescente 58 W, 4800 lm, g 13	cad	14	3,14	43,96	0,00	43,96		0,00%
4	19	06.P26.D03	Lampade fluorescenti lineari normali; grado 2; diametro 26 mm; attacco bispina normale g 13.								
4	20	06.P26.D03.015	lampada fluorescente 18 W, 1150 lm, g 13	cad	34	2,18	74,12	0,00	74,12		0,00%
4	21	06.A24	ILLUMINAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE - APPARECCHI ILLUMINATI La posa in opera (p.o.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative e con la sola esclusione del corpo illuminante e relative lampade. Nessun sovrapprezzo e' dovuto nel caso in cui un corpo illuminante debba essere collegato ad un sistema con accensioni multiple.								
4	22	06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.								
5	23	06.A24.T01.705	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x18 W	cad	32	17,6	22,25	540,95	563,2		96,05%
4	24	06.A24.T01.710	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W	cad	72	19,73	50,15	1370,41	1420,56		96,47%
4	25	06.A24.T01.725	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W	cad	131	26,61	91,33	3394,58	3485,91		97,38%
4	26	06.A24.T01.715	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W	cad	14	21,31	9,76	288,58	298,34		96,73%
4	27	06.A26	LAMPADE La posa in opera (p.o.) delle lampade si riferisce sia alla posa semplice delle lampade che alla posa in sostituzione di lampade esistenti. Sono comprese l'eventuale apertura e richiusura del corpo illuminante.								
4	28	06.A26.D01	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti								
4	29	06.A26.D01.705	P.O. di posa di lampade fluorescenti	cad	380	1,05	0,00	399,00	399		100,00%
4	30	06.P24.E01	Sistemi di illuminazione tubolari a sezione ovoidale di diam. 70 mm; IP-20. Elementi in alluminio estruso verniciato.								
4	31	NP1	Fornitura in opera, di unità autonoma di emergenza costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 1 ora, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W	cad	59	95,55	5295,25	342,20	5637,45		6,07%
4	32	06.A12.D01	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplastico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.								
4	33	06.A12.D01.005	F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 1 o 2 moduli	cad	95	6,14	175,92	407,38	583,3		69,84%
4	34	06.A12.D01.010	F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 3 o 4 moduli	cad	48	6,49	105,64	205,88	311,52		66,09%
4	35	06.A12.D01.015	F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 6 o 8 moduli	cad	25	7,57	69,91	119,34	189,25		63,06%
4	36	06.A13.A01	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.								
4	37	06.A13.A01.005	F.O. di interruttore 1P 16A	cad	96	3,6	141,83	203,77	345,6		58,96%
4	38	06.A13.A01.015	F.O. di interruttore 2P 16A	cad	7	6,85	29,51	18,44	47,95		38,45%
4	39	06.A13.A01.035	F.O. di deviatore 1P 16A	cad	19	4,22	34,97	45,21	80,18		56,39%
4	40	06.A13.A01.055	F.O. di pulsante 1P 10A	cad	3	3,87	5,23	6,38	11,61		54,98%
4	41	06.A25	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA La Fornitura in opera (F.O.) dei corpi illuminanti (c.i.) comprende tutte le operazioni ed il materiale di fissaggio necessario (tasselli, sospensioni, etc.), indipendentemente dalle particolari condizioni operative comprese le lampade. Sono compresi i collegamenti elettrici il collegamento del Bus, l'indirizzamento nel sistema di gestione e la posa degli accessori.								
4	42	06.A25.A04	F.O. Fornitura in opera di plafoniere IP-65 per illuminazione di emergenza indirizzabili con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.								
4	43	06.A25.A04.015	F.O. di plaf. emerg. IP-65 1x18 W fluores. auton. 2 h	cad	2	120,59	204,18	37,00	241,18		15,34%
TOTALE CAPITOLO 4										34043,94	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	
5 IMPIANTI SPECIALI											
5	1	06.A15	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE I componenti modulari sono compresi nel capitolo apparecchi civili.								
5	2	06.A15.E02	F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V, segnalazione ottica di ripetizione, comprese canalizzazioni scatole portafrutti, cassette di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V								
5	3	06.A15.E02.005	F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante	cad	1	131,66	68,96	62,70	131,66		47,62%
5	4	06.A15.E02.015	F.O. di segnalazione addizionale	cad	1	34,28	13,39	20,89	34,28		60,95%
5	5	06.A16	CITOFONI, VIDEOCITOFONI, INTERFONI, TELEFONI La fornitura in opera (f.o.) e la posa in opera (p.o) comprendono la posa di tutti i componenti/ accessori necessari a realizzare l'opera e garantire il corretto funzionamento . I componenti modulari sono compresi nel capitolo apparecchi civili								
5	6	06.A16.A13	F.O. Fornitura in opera di citofoni intercomunicanti a tasti selettivi per un servizio (intercomunicante) o per due servizi (intercomunicante e portiere elettrico); tipo a un servizio con tasti di selezione e tasto di chiamata (ch); tipo a due servizi con tasti di selezione e tasto di chiamata, portiere elettrico, apriporta (ch + pe + ap).								
5	7	06.A16.A13.005	F.O. di citofono intercom a 2 tasti	cad	2	35,45	37,09	33,81	70,9		47,69%
5	8	NP4	Fornitura e posa in opera di posto esterno	cad	1	63,7	32,52	31,18	63,7		48,90%
5	9	06.P16.A16	Alimentatori stabilizzati per impianti citofonici a portiere elettrico, centralizzati, intercomunicanti e bicanale.								
5	10	06.P16.A16.005	alimentat. stab. 28 VA 220 V + imp. per intercom	cad	1	45,94	45,94	0,00	45,94		0,00%
5	11	06.A16.B06	P.O. Posa in opera di alimentatori per videocitofoni								
5	12	06.A16.B06.705	P.O. di alimentatore per impianti videocitofonici	cad	1	31,18	0,00	31,18	31,18		100,00%
5	13	06.A15	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE I componenti modulari sono compresi nel capitolo apparecchi civili.								
5	14	06.A15.A04	P.O. Posa in opera di suonerie e campanelle								
5	15	06.A15.A04.505	P.O. di suonerie e campanelle	cad	5	10,4	1,74	50,26	52		96,65%
5	16	06.P15	SEGNALAZIONI ACUSTICHE E LUMINOSE								
5	17	06.P15.A02	Suonerie (badenie) industriali stagne e non, con timpano in acciaio e corpo in alluminio pressofuso. Diametro 150 mm circa.								
5	18	06.P15.A02.015	suoneria industriale non stagna da 12 a 230 V c.a.	cad	5	42,86	214,30	0,00	214,3		0,00%
5	19	06.P15.B01	Trasformatori di sicurezza da parete con calotta in resina per suonerie e segnalazioni tensione primaria 220V e secondario con una a più prese fino a 24 V								
5	20	06.P15.B01.020	trasformatore da parete 30 a 40 VA	cad	1	32,08	32,08	0,00	32,08		0,00%
5	21	06.A15.B04.505	P.O. di trasformatore per suonerie e segnalazioni	cad	1	10,56	0,00	10,56	10,56		100,00%
5	22	06.A13.A04	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici.								
5	23	06.A13.A04.045	F.O. di presa telefono RJ12-RJ11	cad	4	10,92	26,80	16,88	43,68		38,64%
5	24	06.A13.A04.030	F.O. di presa dati RJ45 cat 5e UTP	cad	15	13,37	129,19	71,36	200,55		35,58%
5	25	06.A02	CAVI SPECIALI E PER SEGNALI Le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri addizionali quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, etc.								
5	26	06.A02.A01	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&R oppure TR&H/R).								
5	27	06.A02.A01.025	F.O. di cavo per telefonia tipo TR.../HR 6x2x0,6	m	30	3,68	34,33	76,07	110,4		68,90%
5	28	06.A02.B01	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG).								
5	29	06.A02.B01.020	F.O. di cavo FTP cat 6	m	200	1,81	96,87	265,13	362		73,24%
TOTALE CAPITOLO 5										1403,23	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	
6 IMPIANTO DI TERRA											
6	1	06.P31	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE								
6	2	06.P31.A01	Corde di rame								
6	3	06.P31.A01.010	corda di rame da 35 mm ²	m	70	1,91	133,70	0,00	133,7		0,00%
6	4	06.A31.H01	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio.								
6	5	06.A31.H03.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	m	60	2,13	0,00	127,80	127,8		100,00%
6	6	06.A31.H03	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro								
6	7	06.A31.H01.705	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²	m	10	6,88	0,00	68,80	68,8		100,00%
6	8	06.P31.C01	Piattine di rame								
6	9	06.P31.C01.010	piattina di rame 40 x 3 mm	m	1	3,9	3,90	0,00	3,9		0,00%
6	10	06.P31.D04	Accessori vari: fascette, supporti								
6	11	06.P31.D04.005	fascette in ottone 23 x 0.4 per tubo 1"	cad	3	1,91	5,73	0,00	5,73		0,00%
6	12	06.A31	IMPIANTI DI TERRA E PROTEZIONE ANTIFULMINE								
6	13	06.A31.J01	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.								
6	14	06.A31.J01.005	F.O. di cassetta di terra	cad	4	71,87	147,91	139,57	287,48		48,55%
TOTALE CAPITOLO 6										627,41	
7 SCAVI											
7	1	06.A12.E01	F.O. Fornitura in opera di pozzetto in termopolimero con pretranciatura dei fori e dei fondi e possibilità di sovrapposizione, coperchi ad alta resistenza chiusi o grigliati, carico di rottura del coperchio non inferiore a 7 Kg/cm ² , completo di guarnizione, separatore interno ed eventuali viti di acciaio per il fissaggio del coperchio ed ogni altro accessorio, compreso il fissaggio con malta cementizia, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.								
7	2	06.A12.E01.015	F.O. di Pozzetto in PVC 400x400x400	cad	3	76,35	78,34	150,71	229,05		65,80%
7	3	06.A10.B01	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista).								
7	4	06.A10.B01.035	F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 63 mm	m	30	3,34	50,82	49,38	100,2		49,28%
TOTALE CAPITOLO 7										329,25	

N°	PAR.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUA.	P.U.	TOT. MAT.	TOT. MAN.	TOT. CAT.	TOT. PARAG.	INCIDENZA % MANODOPERA
ordine	-	Elenco Prezzi	-	-	-	€	€	€	€	€	
8											
OPERE VARIE											
8	1	06.A30	OPERE E PRESTAZIONI VARIE Il capitolo comprende: rimozioni di apparecchiature; smantellamento impianti; scassi, fori e piccoli interventi edili di demolizioni e ripristino per installazioni apparecchiature ed impianti; pulizie e revisione apparecchiature.								
8	2	06.A30.A01	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse.								
8	3	06.A30.A04.005	smantellamento impianti completi	m ²	1800	2,86	0,00	5148,00	5148		100,00%
8	4	06.A30.J01	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco.								
8	5	06.A30.J01.005	ripristino di scassi	dm ³	20	7,55	43,50	107,50	151		71,19%
8	6	06.A30.D01	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione.								
8	7	06.A30.D01.025	modifica collegamenti in altri utilizzatori	cad	20	10,56	0,00	211,20	211,2		100,00%
TOTALE CAPITOLO 8										5510,2	
TOTALE IMPIANTI										80345,18	
ARROTONDAMENTO										80350,00	
TOTALE MATERIALI										47671,73	
TOTALE MANODOPERA										32673,45	
INCIDENZA % MANODOPERA										40,66%	