



**STUDIO TECNICO**  
progettazione impianti elettrici  
p. i. Stefano Becucci  
Via E. Alessandrini 6 - Piombino (LI)  
tel 347-6663365 p.iva 01458550496  
stefano.becucci@gmail.com

# CANILE MINIMO

**OGGETTO:**

**ANALISI DEI PREZZI COMPUTO  
OPERE ELETTRICHE**

**Lotto F7b PIP di Montegemoli**

**Piombino (LI)**

Piombino 05.06.2017



**ILL01** Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. Diametro 110mm.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari-Sabbia	Tn	0.111	10.50	1.1655	
Indagine di mercato	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), Corrugato esterno – liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI-EN 50086-1 2-4/A1 d. 110mm spess. 8,5mm	m	1	3.64	3.64	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>4.80</b>
RU						
RU.M10.001.004	Operaio Edile Comune	ora	0.035	24.09	0.84	
RU.M10.001.003	Operaio Edile Qualificato	ora	0.035	26.74	0.94	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.78</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>6.58</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.99
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.76
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>8.33</b>
	Incidenza manodopera (%)					21.37%

**ILL02** Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. Diametro 90mm.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari-Sabbia	Tn	0.111	10.50	1.1655	
Indagine di mercato	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), Corrugato esterno – liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI-EN 50086-1 2-4/A1 d. 90mm spess. 6,5mm	m	1	2.93	2.93	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>4.10</b>
RU						
RU.M10.001.004	Operaio Edile Comune	ora	0.035	24.09	0.84	
RU.M10.001.003	Operaio Edile Qualificato	ora	0.035	26.74	0.94	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.78</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>5.88</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.88
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.68
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>7.44</b>
	Incidenza manodopera (%)					23.92%

**ILL03** Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. Diametro 50mm.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari-Sabbia	Tn	0.111	10.50	1.1655	
Indagine di mercato	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), Corrugato esterno – liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI-EN 50086-1 2-4/A1 d. 50mm spess. 4mm	m	1	1.34	1.34	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>2.51</b>
RU						
RU.M10.001.004	Operaio Edile Comune	ora	0.035	24.09	0.84	
RU.M10.001.003	Operaio Edile Qualificato	ora	0.035	26.74	0.94	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.78</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>4.29</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.64
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.49
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>5.42</b>
	Incidenza manodopera (%)					32.84%

**ILL04** Fornitura e posa di corda in rame a 7 conduttori intrecciati per il collegamento di terra sezione 35mmq in formazione 7x2.52 resistenza max 0.524  $\Omega$ /km diametro 7.56mm e peso 311gr al metro lineare.

Da posare a fianco del corrugato della distribuzione elettrica.

E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR.63.005.005	Corda rame nudo S=35mmq	m	1	3.23	3.23	
	TOTALE PR					3.23
RU						
RU.M11.001.004	Installatore 3° Livello	ora	0.05	20.23	1.01	
RU.M11.001.003	Installatore 4° Livello	ora	0.05	21.11	1.06	
	TOTALE RU					2.07
A	TOTALE PARZIALE					5.30
B	Spese Generali 15% di A					0.79
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					1.18
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.61
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					6.70
	Incidenza manodopera (%)					30.90%

**ILL05** Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo d=60mm. Finestra di ispezione, completo di porta fusibile di protezione, 2 fusibili a 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia, per almeno 100mm di profondità.

Copri asola in acciaio zincato ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta,

E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.

Altezza indicativa del palo h=6800mm

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Conduttore multipolare flessibile di rame, sigla di designazione FG16(O)R16 0,6/1kV con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 sez 3x1.5mmq	m	8.50	0.42	3.57	
PR.P62.101.004	Palo conico in acciaio laminato a caldo h 6800mm	cad	1	154.70	154.70	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>158.27</b>
RU						
RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	2.3	24.22	55.71	
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	2.3	21.11	48.55	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>104.26</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>262.53</b>
B	Spese Generali 15% di A					39.38
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.79
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					30.19
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>332.10</b>
	Incidenza manodopera (%)					31.39%

**ILL06** Fornitura e posa in opera di punto luce da realizzare con proiettore a LED con potenza 105W, grado di protezione IP66, 4000°K con ottica simmetrica diffondente ed un flusso luminoso pari a 14.500 Lumen e 13.000h di lifetime.

Compresa inoltre quando necessario la staffa per il montaggio di due proiettori su singolo palo. Compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Proiettore LED 105W IP66	cad	1	250.00	250.00	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>250.00</b>
RU						
RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.75	24.22	18.16	
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	0.75	21.11	15.83	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>33.99</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>253.99</b>
B	Spese Generali 15% di A					38.10
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.76
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					29.21
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>321.30</b>
	Incidenza manodopera (%)					10.58%

**ILL07** Apparecchiature modulari da applicare su barra DIN all'interno del vano contatori. Compresi i collegamenti dalla linea principale, tra i vari componenti e la linea in partenza per il quadro generale.

1 Interruttore magnetotermico 63A 4 poli Icu 10kA curva C

1 Blocco interruttore differenziale In=63A Id=0.03A 4 poli da accoppiare all'interruttore MT

1 Scaricatore di sovratensioni classe II 15/5kA 4 poli

Comprese morsettiere, pezzi speciali e materiali di consumo.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico 63A 4 poli Icu 10kA curva C	cad	1	124.51	124.51	
Indagine di mercato	Blocco interruttore differenziale da aggiungere all'interruttore magnetotermico In 63A Id=0.03A 4poli	cad	1	90.78	90.78	
Indagine di mercato	Scaricatore di sovratensione classe II 4 poli 15/5 kA	cad	1	424.03	424.03	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>639.32</b>
RU						
RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	1	24.22	24.22	
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	1	21.11	21.11	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>45.33</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>684.65</b>
B	Spese Generali 15% di A					102.70
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					1.02
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					78.73
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>866.08</b>
	Incidenza manodopera (%)					5.23%



**ILL08 APPARECCHIATURE MODULARI QUADRO GENERALE**

Apparecchiature modulari da applicare su barra DIN all'interno del quadro generale. Compresi i collegamenti dalla linea principale, tra i vari componenti e le linee in partenza per le varie utenze.

1 Interruttore non automatico Sezionatore 80A 4 poli

1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale In=25A Id=0.03A 2 poli Icu 4.5 kA

6 Interruttori automatici magnetotermici differenziali In=16 Id=0.03A 2 poli Icu 4.5 kA

1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale In=10A Id=0.03A 2 poli Icu 4.5 kA

6 Interruttori automatici magnetotermici In=10A 2 poli Icu 4.5 kA curva C

1 Interruttore automatico magnetotermico differenziale In=25 Id=0.03A 4poli Icu 4.5kA curva C

3 Interruttori automatici magnetotermici In=16 4 poli Icu 4.5 kA Icu 4.5 kA curva C

1 Relè crepuscolare con regolazione da 1 a 80lux tensione di alimentazione 230V

1 Interruttore orario con 2 contatti da 16 A, tasto accensione/spengimento, intervallo di programmazione di 1 minuto, batteria interna, 50 memorie di programmazione.

Comprese morsettiere, pezzi speciali e materiali di consumo

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Interruttore non automatico sezionatore 80A 4 poli Icu 10kA curva C	cad	1	61.11	61.11	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico differenziale In 25A Id=0.03A 2poli 4.5kA	cad	1	56.40	56.40	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico differenziale In 16A Id=0.03A 2poli 4.5kA	cad	6	56.40	338.40	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico differenziale In 10 Id=0.03A 2poli 4.5kA	cad	1	56.40	56.40	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico In 10 2poli 4.5kA curva C	cad	6	56.40	338.40	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico differenziale In 25A Id=0.03A 4poli 4.5kA curva C	cad	1	193.30	193.30	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico In 16A 4poli 4.5kA curva C	cad	3	50.85	152.55	
Indagine di mercato	Relè crepuscolare con regolazione da 1/80lux 230V	cad	1	19.50	19.50	
Indagine di mercato	Interruttore orario con 2 contatti da 16A	cad	1	43.30	43.30	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>1259.36</b>
RU						
RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	8	24.22	193.76	
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	8	21.11	168.88	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>362.64</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>1622.00</b>
B	Spese Generali 15% di A					243.30

	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					4.87
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					186.53
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>2051.83</b>
	Incidenza manodopera (%)					17.67%

**ILL09** Fornitura e posa in opera di contenitore in materiale plastico da parete per la composizione di quadretti prese IP66 con vano alloggiamento interruttori di protezione. Portella trasparente, vano 10 moduli per gli interruttori di protezione, rispettante la normativa EN 62208: 2011 e la direttiva 2014/35/UE marchiato CE.

Il quadretto deve essere composto da:

1 interruttore magnetotermico In=16A 3poli 4.5ka curva C

1 interruttore magnetotermico In=16A 2poli 4.5ka curva C

1 presa CEE interbloccata 380V 16A 3P+T IP66/67

1 presa CEE interbloccata 230V 16A 2P+T IP66/67

Comprese morsettiere, pezzi speciali e materiali di consumo.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Contenitore termoplastico per 2 prese CEE ed interruttori di protezione	cad	1	50.50	50.50	
Indagine di mercato	Presa CEE Interbloccata 380V 16A 3P+T IP66/67	cad	1	61.50	61.50	
Indagine di mercato	Presa CEE Interbloccata 230V 16A 2P+T IP66/67	cad	1	34.00	34.00	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico In 16A 3poli 4.5kA curva C	cad	1	44.79	44.79	
Indagine di mercato	Interruttore magnetotermico In 16A 2poli 4.5kA curva C	cad	1	21.54	21.54	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>212.33</b>
RU						
RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.2	24.22	4.84	
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	0.2	21.11	4.22	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>9.06</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>221.39</b>
B	Spese Generali 15% di A					33.21
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.33
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					25.46
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>280.06</b>
	Incidenza manodopera (%)					3.24%

**ILL10** Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di illuminazione a LED conforme alla norma CEI-EN60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione a soffitto con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2.  
Tubi LED con potenza compresa tra 26W e 45W

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR.P62.063.004	Plafoniera stagna IP 66 con tubi LED	cad	1	81.00	81.00	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>81.00</b>
RU						
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	0.5	21.11	10.55	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.5	20.23	10.11	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>20.66</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>101.66</b>
B	Spese Generali 15% di A					15.25
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.31
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					11.69
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>128.60</b>
	Incidenza manodopera (%)					16.07%

**ILL11** Punto luce in vista in tubazione PVC flessibile diametro 20mm, autoestinguente fissata al soffitto o staffata alle strutture, esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi i morsetti, i cavi del tipo FG16(O)R16 0.6/1kV di sezione minima pari a 3x1.5mmq. Le scatole portafrutto, il frutto in materiale termoplastico con grado di protezione IP55. Accensione e spengimento dei tre blocchi da quattro postazioni. Compresi morsetti, pezzi speciali e materiali di consumo

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Cavo multipolare sezione 3x1.5mmq sigla FG16(O)R16 0.6/1kV con classe di resistenza al fuoco Cca-s3,d1,a3	m	180	0.69	125.00	
Indagine di mercato	Tubazione in PVC flessibile di diametro d=20mm	m	145	0.90	131.00	
PR.P62.001.005	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard – deviatore 1P 16A	cad	6	1.93	11.58	
PR.P62.001.007	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard – Invertitore 16A	cad	6	4.68	28.80	
PR.P62.010.003	Scatola porta apparecchi da parete, IP55 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 3moduli	cad	4	4.70	18.80	
	<b>TOTALE PR</b>					<b>315.18</b>
RU						
RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico – 4 Categoria livello superiore	ora	8	21.11	168.88	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	8	20.23	161.84	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>330.72</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>645.90</b>
B	Spese Generali 15% di A					96.88
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					1.94
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					74.28
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>817.06</b>
	Incidenza manodopera (%)					40.48%

**ILL12** Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in PVC flessibile serie pesante diametro 32mm da staffare alle strutture ad una altezza minima di mt 2 per collegare i pozzetti ai quadretti prese.

Compresi pezzi speciali e materiali di consumo

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Guaina Flessibile in PVC serie pesante d=32mm	m	1	1.25		
	<b>TOTALE PR</b>					<b>1.25</b>
RU						
RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.025	22.61	0.57	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.025	20.23	0.51	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.08</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>2.33</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.35
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.014
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.27
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>2.95</b>
	Incidenza manodopera (%)					36.61%

**ILL13** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina a base di PVC di qualità R16 non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Sigla di designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sezione 4x25mmq.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Conduttore multipolare flessibile di rame isolato in gomma EPR qualità G16, e guaina in PVC di qualità R16. Sigla designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 Sezione 4x25mmq	m	1	10.18		
	<b>TOTALE PR</b>					<b>10.18</b>
RU						
RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.05	22.61	1.13	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.05	20.23	1.01	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>2.14</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>12.32</b>
B	Spese Generali 15% di A					1.85
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.02
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					1.42
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>15.59</b>
	Incidenza manodopera (%)					13.74%

**ILL14** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina a base di PVC di qualità R16 non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Sigla di designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3.  
E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sezione 3x6mmq.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Conduttore multipolare flessibile di rame isolato in gomma EPR qualità G16, e guaina in PVC di qualità R16. Sigla designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 Sezione 3x6mmq	m	1	1.96		
	<b>TOTALE PR</b>					<b>1.96</b>
RU						
RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.034	22.61	0.77	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.034	20.23	0.69	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.46</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>3.42</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.51
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.39
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>4.32</b>
	Incidenza manodopera (%)					33.72%



**ILL15** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina a base di PVC di qualità R16 non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Sigla di designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sezione 3x4mmq.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Conduttore multipolare flessibile di rame isolato in gomma EPR qualità G16, e guaina in PVC di qualità R16. Sigla designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 Sezione 3x4mmq	m	1	0.95		
	<b>TOTALE PR</b>					<b>0.95</b>
RU						
RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.029	22.61	0.66	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.029	20.23	0.59	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.25</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>2.20</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.33
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.25
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>2.78</b>
	Incidenza manodopera (%)					44.69%

**ILL16** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina a base di PVC di qualità R16 non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Sigla di designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sezione 3x2.5mmq.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Conduttore multipolare flessibile di rame isolato in gomma EPR qualità G16, e guaina in PVC di qualità R16. Sigla designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 Sezione 3x2.5mmq	m	1	0.62		
	<b>TOTALE PR</b>					<b>0.62</b>
RU						
RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.025	22.61	0.57	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.025	20.23	0.51	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.08</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>1.70</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.26
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.20
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>2.16</b>
	Incidenza manodopera (%)					49.58%

**ILL17** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G16 e guaina a base di PVC di qualità R16 non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Sigla di designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Sezione 4x4mmq.

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
Indagine di mercato	Conduttore multipolare flessibile di rame isolato in gomma EPR qualità G16, e guaina in PVC di qualità R16. Sigla designazione FG16(O)R16 0.6/1kV. Classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3 Sezione 4x4mmq	m	1	1.81		
	<b>TOTALE PR</b>					<b>1.81</b>
RU						
RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico – 5 Categoria livello superiore	ora	0.034	22.61	0.77	
RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico – 3 Categoria livello superiore	ora	0.034	20.23	0.69	
	<b>TOTALE RU</b>					<b>1.46</b>
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>3.27</b>
B	Spese Generali 15% di A					0.49
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0.01
C	Utile di impresa 10% di (A+B)					0.38
	<b>TOTALE ARTICOLO (A+B+C)</b>					<b>4.14</b>
	Incidenza manodopera (%)					35.18%