

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej  
ADRES INWESTYCJI : Karlino ul. Wigury dz.nr 242  
INWESTOR : Gmina Karlino  
ADRES INWESTORA : Karlino ul. Jana Pawła II nr.6  
BRANŻA : instalacja elektryczna wewnętrzna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2009

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Przebudowa i remont budynku OSP w Karlinie</b>								
1		<b>zasilanie kablowe budynku</b>						
1	KNR 2-01 d.1 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	11.17				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 2-01 d.1 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3223 \cdot 0.955 = 0.307797$ r-g/m	r-g	4.62				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 5-10 d.1 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.112 \cdot 0.955 = 0.10696$ r-g/m	r-g	1.93				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x25 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	18.72				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0006kg/m	kg	0.01				
4*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.0057dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.10				
5*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.013kg/m	kg	0.23				
6*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0011dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.02				
7*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1szt/m	szt	1.80				
8*		Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm 0.14m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	2.52				
9*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0.005szt./m	szt.	0.09				
10*		taśma izolacyjna Denso 0.0005m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0.01				
11*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.12				
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0072m-g/m	m-g	0.13				
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.08				
15*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	0.08				
16*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.08				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 = 0.012606$ r-g/m	r-g	0.19				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.84				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	0.12				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.26				
2*		-- M -- Rura przepustowa z PVC fi 75 mm 1.04m/m	m	2.08				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.01				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 5-10 d.1 0313-08	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 1 1/2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm obmiar = 2 przepust.	prze-pust.					
1*		-- R -- robocizna 1.372*0.955=1.31026r-g/przepust.	r-g	2.62				
2*		-- M -- Rura przepustowa z PVC fi 110 mm 1.04m/przepust.	m	2.08				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNNR 5 d.1 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	7.30				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25 mm <sup>2</sup> 5szt/szt.	szt	10.00				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 5-08 d.1 0404-08	Montaż rozdzielnicy pomiarowej granica działki obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	0.35				
2*		-- M -- Szafa pomiarowa SP-1 z fundamentem (do- stawca: ELM) 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm³/szt.	dm³	0.02				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9 d.1	KNR 5-08 0404-09	Przebudowa rozdzielnicy Zk-3 przy granicy działki obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.	r-g	0.56				
2*		-- M -- przebudowa złącze kabl. Z3a 1kpl/szt.	kpl	1.00				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.04dm³/szt.	dm³	0.04				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

zasilanie kablowe budynku

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>montaż rozdzielnic RG,TK i wył p-poż WG</b>						
10	KNR 5-08 d.2 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 2 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965r-g/aparat	r-g	0.44				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 4szt/aparat	szt	8.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 5-08 d.2 0404-03 analogia	Rozdzielnica RG obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213r-g/szt.	r-g	0.82				
2*		-- M -- Rozdzielnica RG 1szt./szt.	szt.	1.00				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.04dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.04				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 5-08 d.2 0404-03 analogia	Rozdzielnica TK obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213r-g/szt.	r-g	0.82				
2*		-- M -- Rozdzielnica TK 1szt./szt.	szt.	1.00				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.04dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.04				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 5-08 d.2 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/aparat	r-g	1.59				
2*		-- M -- śruby,podkładki,nakrętki 0.24kg/aparat	kg	0.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 5-08 d.2 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	0.21				
2*		-- M -- wyłącznik p-poż 1szt/szt.	szt	1.00				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.2	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0495 \cdot 0.955 = 0.047273r-g/m$	r-g	0.71				
2*		-- M -- Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	15.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

montaż rozdzielnic RG,TK i wył p-poż WG

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>								
<b>Instalacja oświetlenia</b>								
16	KNR 4-03 d.3 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych obmiar = 700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0924r-g/m	r-g	64.68				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 5-08 d.3 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212r-g/szt.	r-g	12.61				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	2.10				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	25.50				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 5-08 d.3 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.418*0.955=0.39919r-g/szt.	r-g	9.98				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	25.50				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.165*0.955=0.157575r-g/szt.	r-g	0.32				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2 1.02szt/szt.	szt	2.04				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.18909r-g/szt.	r-g	1.32				
2*		-- M -- Łącznik świecz.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2 1.02szt/szt.	szt	7.14				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.3	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	1.39				
2*		-- M -- Łącznik schod.p/t 250V/10A z syg.św.IP-20 1.02szt/szt.	szt	6.12				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242*0.955=0.23111r-g/szt.	r-g	1.39				
2*		-- M -- Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-4 1.02szt/szt.	szt	6.12				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.3	KNR 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.308*0.955=0.29414r-g/szt.	r-g	1.18				
2*		-- M -- Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44 1.02szt/szt.	szt	4.08				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.18*0.955=0.1719r-g/szt.	r-g	0.17				
2*		-- M -- wentylator kanałowy 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0,01dm³/szt.	dm³	0.01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.3	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na cegle mocowane na koł- kach kotwiących (il.mocowań 4) obmiar = 66 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/kpl.	r-g	13.87				
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 4szt/kpl.	szt	264.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.3	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z klo- szem lub rastrem przykręcanych 2x20W - oprawy świetłkowe PHILIPS TCS125 2xTL - D18W HFP P (C) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	3.32				
2*		-- M -- oprawy świetłkowe PHILIPS TCS125 2xTL - D18W HFP P (C) 1szt/szt.	szt	6.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.3	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z klo- szem lub rastrem przykręcanych 2x20W - oprawy świetłkowe PHILIPS TCW060 2xTL - D18W HF (F) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	2.22				
2*		-- M -- oprawy świetłkowe PHILIPS TCS125 2xTL - D18W HFP P (C) 1szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.3	KNR 5-08 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwie- szonych sufitach 4x40W oprawy świetłkowe PHILIPS FEG263 1xPL - C/418W HFP (A) obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.69 \cdot 0.955 = 0.65895r$ -g/szt.	r-g	0.66				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe PHILIPS FWG263 1xPL - C/418W HFP (A) 1szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 5-08 d.3 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kło- szem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-prze- lotowych (oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCS 160 2xTL - D36W HFP C3 (E) obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.74 \cdot 0.955 = 0.7067r$ -g/szt.	r-g	11.31				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCS 160 2xTL - D36W HFP C3 (E) 1szt./szt.	szt.	16.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR 5-08 d.3 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kło- szem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-prze- lotowych (oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCW060 2xTL - D36W HF (G) obmiar = 29 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.74 \cdot 0.955 = 0.7067r$ -g/szt.	r-g	20.49				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCW060 2xTL - D36W HF (G) 1szt./szt.	szt.	29.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNR 5-08 d.3 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kło- szem lub rastrem przykręcanych 1x40W opra- wy świetłówkowe typu PHILIPS TCW160 1xTL - D36W HFP (D) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \cdot 0.955 = 0.62075r$ -g/szt.	r-g	3.10				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCW160 1xTL - D36W HFP (D) 1szt./szt.	szt.	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.3	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych Helios obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	3.54				
2*		-- M -- oprawy HELIOS AL 8SE3N at z piktogramem dwustronnym 1szt/szt.	szt	7.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.3	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) oprawa PHILIPS RVP251 (B) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7*0.955=0.6685r-g/szt.	r-g	3.34				
2*		-- M -- oprawa PHILIPS RVP251 1kpl./szt.	kpl.	5.00				
3*		MNH TD70W 1szt/szt.	szt	5.00				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.30				
6*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.35m-g/szt.	m-g	1.75				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.3	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	11.61				
2*		-- M -- Moduł awaryjny 1szt/szt.	szt	19.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.3	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 950 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	66.86				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	988.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd , zasilanie napędu bram</b>						
37	KNR 4-03 d.4 1001-02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0924r-g/m	r-g	46.20				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38	KNR 4-03 d.4 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.0469r-g/otw.	r-g	20.94				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR 5-08 d.4 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 100 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.264*0.955=0.25212r-g/szt.	r-g	25.21				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt.	r-g	4.20				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt.	szt	51.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNR 5-08 d.4 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.418*0.955=0.39919r-g/szt.	r-g	19.96				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	51.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem obmiar = 48 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	12.61				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne z uziemieniem pojedyncze 1.02szt/szt.	szt	48.96				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 47 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	8.39				
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V, n.f. 421 1.02szt/szt.	szt	47.94				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNR 5-08 d.4 0309-03 analogia	Montaż ramek podwójnych obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	8.04				
2*		-- M -- Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna 1.02*45=45.9szt	szt	45.90				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR 5-08 d.4 0309-03 analogia	Montaż ramek pojedynczych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	0.89				
2*		-- M -- Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1.02*45=45.9szt	szt	45.90				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR 5-08 d.4 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	1.07				
2*		-- M -- Gniazdo 3P+Z 380V 32A stałe 1.02szt/szt.	szt	4.08				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR 5-08 d.4 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 750 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	52.79				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	780.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR 5-08 d.4 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	14.08				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup> 1.02m/m	m	204.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNR 5-08 d.4 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. dla TK obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	2.46				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup> 1.02m/m	m	35.70				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Instalacja gniazd , zasilanie napędu bram

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>								
50	KNR 4-03 d.5 1001-02	Instalacja zasilanie klimatyzatorów szt 3 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0924r-g/m	r-g	9.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	KNR 4-03 d.5 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.0469r-g/otw.	r-g	4.19				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNR 7-08 d.5 0509-01	Przewody sygnałowe z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych o masie do 1 kg/m obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1702r-g/m	r-g	17.02				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 1.04m/m	m	104.00				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.004m-g/m	m-g	0.40				
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.004m-g/m	m-g	0.40				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.004m-g/m	m-g	0.40				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
53	KNR 7-08 d.5 0509-01	Przewody sygnałowe z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych o masie do 1 kg/m obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1702r-g/m	r-g	17.02				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x1mm2 1.04m/m	m	104.00				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.004m-g/m	m-g	0.40				
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.004m-g/m	m-g	0.40				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.004m-g/m	m-g	0.40				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR 7-08 d.5 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego obmiar = 3 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 5.4r-g/ukl.	r-g	16.20				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg" 1.4kg/ukl.	kg	4.20				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00				
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.06m-g/ukl.	m-g	0.18				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/ukl.	m-g	0.30				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja zasilenie klimatyzatorów szt 3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>								
<b>Instalacja ekwipotencjalna</b>								
55	KNR 5-08 d.6 0603-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 200mm2 obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3588 \cdot 0.955 = 0.342654$ r-g/m	r-g	1.71				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.04kg/m	kg	5.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A' 0.1794m-g/m	m-g	0.90				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNR 5-08 d.6 0620-03	Montaż szyn połączeniowych pomieszczeniach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.73 \cdot 0.955 = 1.65215$ r-g/szt.	r-g	1.65				
2*		-- M -- połączenie wyrów szyna 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNR 5-08 d.6 0620-03	Montaż na szyn ekwipotencjalnych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.73 \cdot 0.955 = 1.65215$ r-g/szt.	r-g	9.91				
2*		-- M -- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 1szt/szt.	szt	6.00				
3*		śruby, podkładki, nakrętki 0.24kg/szt.	kg	1.44				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNR 5-08 d.6 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3377 \cdot 0.955 = 0.322504$ r-g/szt.	r-g	3.23				
2*		-- M -- złącza komplet z puszką 1szt/szt.	szt	10.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	KNR 5-08 d.6 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0187*0.955=0.017859r-g/m	r-g	1.79				
2*		-- M -- Przewód DY-750V 4mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	104.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNR 5-08 d.6 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0253*0.955=0.024162r-g/m	r-g	0.36				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 16mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	15.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR 5-08 d.6 0620-01	Montaż uchwyty uziemiających w pomieszczeniach obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.61*0.955=1.53755r-g/szt.	r-g	38.44				
2*		-- M -- uchwyty do podłączenia urządzeń i rur w pomieszczeniach 1szt/szt.	szt	25.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Instalacja ekwipotencjalna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓLEM**

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Prace demontażowe instalacji wewn</b>						
62		Demontaż instalacji istniejącej	kpl					
d.7	kalk. włas- na	obmiar = 1 kpl						
1*		-- R -- robocizna 130r-g/kpl	r-g	130.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

		Prace demontażowe instalacji wewn			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>Przeгляд i naprawa instalacji odgromowej</b>						
63	kalk. włas- na	Przeгляд i drobne naprawy instalacji odgromo- wej obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 8r-g/kpl	r-g	8.00				
2*		-- M -- drobne materiały naprawcze + pomiary 1kpl/kpl	kpl	1.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

		Przeгляд i naprawa instalacji odgromowej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>								
<b>pomiary elektryczne</b>								
64	KNR 4-03 d.9 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 1 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	1.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNR 4-03 d.9 1205-06 analogia	Następny pomiar skuteczności ochrony obmiar = 50 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	14.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNR 4-03 d.9 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 15 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	r-g	19.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67	KNR 4-03 d.9 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazo- wego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar.	r-g	5.28				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasi- lania (pierwsza próba) obmiar = 6 prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	1.98				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

		pomiary elektryczne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				<b>OGÓŁEM</b>

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastoso- wany
1.	połączenie wyrów szyna	szt	1.00		1.00							
2.	wyłącznik p-poż	szt	1.00		1.00							
3.	oprawy HELIOS AL 8SE3N at z piktogramem dwustronnym	szt	7.00		7.00							
4.	uchwyty do podłączenia urządzeń i rur w pomieszczeniach	szt	25.00		25.00							
5.	gniazda bryzgoszczelne z uziemieniem pojedyncze	szt	48.96		48.96							
6.	oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCS 160 2xTL - D36W HFP C3 (E)	szt	16.00		16.00							
7.	oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCW060 2xTL - D36W HF (G)	szt	29.00		29.00							
8.	oprawy świetłówkowe typu PHILIPS TCW160 1xTL - D36W HFP (D)	szt	5.00		5.00							
9.	Rozdzielnica RG	szt.	1.00		1.00							
10.	Rozdzielnica TK	szt.	1.00		1.00							
11.	oprawy świetłówkowe PHILIPS FWG263 1xPL - C/418W HFP (A)	szt.	1.00		1.00							
12.	oprawy świetłówkowe PHILIPS TCS125 2xTL - D18W HFP P (C)	szt	6.00		6.00							
13.	oprawy świetłówkowe PHILIPS TCS125 2xTL - D18W HFP P (C)	szt	4.00		4.00							
14.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.23		0.23							
15.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.10		0.10							
16.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	5.20		5.20							
17.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.01		0.01							
18.	Śruby, podkładki, nakrętki	kg	1.68		1.68							
19.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.16		0.16							
20.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.02		0.02							
21.	Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm	m <sup>2</sup>	2.52		2.52							
22.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.84		0.84							
23.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.01		0.01							
24.	Rura przepustowa z PVC fi 75 mm	m	2.08		2.08							
25.	Rura przepustowa z PVC fi 110 mm	m	2.08		2.08							
26.	wentylator kanałowy	szt	1.00		1.00							
27.	Szafa pomiarowa SP-1 z fundamentem	szt	1.00		1.00				ELM			
28.	oprawa PHILIPS RVP251	kpl.	5.00		5.00							
29.	Łącznik świecz.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2	szt	7.14		7.14							
30.	Łącznik schod.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20	szt	6.12		6.12							
31.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2	szt	2.04		2.04							
32.	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-4	szt	6.12		6.12							
33.	Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44	szt	4.08		4.08							
34.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	45.90		45.90							
35.	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	45.90		45.90							
36.	Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V, n.f. 421	szt	47.94		47.94							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
37.	Gniazdo 3P+Z 380V 32A stałe	szt	4.08		4.08							
38.	Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	76.50		76.50							
39.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	76.50		76.50							
40.	Złącza komplet z puszką	szt	10.00		10.00							
41.	przebudowa złącze kabl. Z3a	kpl	1.00		1.00							
42.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	6.00		6.00							
43.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25 mm <sup>2</sup>	szt	10.00		10.00							
44.	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	3.80		3.80							
45.	Przewód DY-750V 4mm <sup>2</sup>	m	104.00		104.00							
46.	Przewód LY-750V 16mm <sup>2</sup>	m	15.60		15.60							
47.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	988.00		988.00							
48.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	780.00		780.00							
49.	Przewód YDY-450/750 V 5x1mm <sup>2</sup>	m	104.00		104.00							
50.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	308.00		308.00							
51.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup>	m	35.70		35.70							
52.	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	15.60		15.60							
53.	Kabel z żyłami Cu YKY-0, 6/1kV, 5x25 mm <sup>2</sup>	m	18.72		18.72							
54.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	0.09		0.09							
55.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg"	kg	4.20		4.20							
56.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	8.00		8.00							
57.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	264.00		264.00							
58.	Moduł awaryjny	szt	19.00		19.00							
59.	MNH TD70W	szt	5.00		5.00							
60.	drobne materiały naprawcze + pomiary	kpl	1.00		1.00							
61.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie: