

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Szkoły Podstawowej o salę gimnastyczną z zapleczem  
ADRES INWESTYCJI : Stare Gronowo gm. Debrzno dz nr 279/2  
INWESTOR : Miasto i Gmina Debrzno  
ADRES INWESTORA : 77-310 Debrzno ul. Traugutta 2  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : 4531100 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : maj 2011

---

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

opracowano na podstawie dokumentacji  
4531000 - Roboty elektryczne instalacyjne  
4531100 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2011

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>sala gimnastyczna Stare Gronowo gm. Debrzno</b>								
<b>1 kable zasilanie od ZK do TR</b>								
1 d.1	<b>KNR 2-01 0701-05</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III obmiar = 75m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.1693 \cdot 0.955 = 1.116682$ r-g/m	r-g	83.7512				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
2 d.1	<b>KNR 2-01 0704-05</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III obmiar = 75m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4851 \cdot 0.955 = 0.463271$ r-g/m	r-g	34.7453				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
3 d.1	<b>KNR 5-10 0301-02</b>	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m obmiar = $75 \cdot 2 = 150.000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	2.6789				
2*		-- M -- Piasek zwykły' $0.076 \text{m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	11.4000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.0114 \text{m-g/m}$	m-g	1.7100				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
4 d.1	<b>KNR 5-10 0303-01</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	3.2040				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm $1.04 \text{m/m}$	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0039 \text{m-g/m}$	m-g	0.0975				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.0055 \text{m-g/m}$	m-g	0.1375				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
5 d.1	<b>KNR 5-10 0103-03</b>	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1116 \cdot 0.955 = 0.106578$ r-g/m	r-g	4.2631				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	41.6000				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0006kg/m	kg	0.0240				
4*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach' 0.0057dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.2280				
5*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.5200				
6*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0011dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0440				
7*		Opaska kablowa OKi - odcinowana' 0.1szt/m	szt	4.0000				
8*		Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	16.8000				
9*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0.015szt/m	szt	0.6000				
10*		taśma izolacyjna Denso 0.0005m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0.0200				
11*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		-- S --						
12*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.2680				
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082m-g/m	m-g	0.3280				
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.1760				
15*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	0.1760				
16*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.1760				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
6 d.1	<b>KNR 5-10 0114-03</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 25m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2224*0.955=0.212392r-g/m	r-g	5.3098				
		-- M --						
2*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	26.0000				
3*		benzyna do ekstrakcji 0.005dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1250				
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005kg/m	kg	0.0125				
5*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	1.3275				
6*		Opaska kablowa OKi - odcinowana" 0.08szt/m	szt	2.0000				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		-- S --						
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1675				
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.1125				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0045m-g/m	m-g	0.1125				
11*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.1125				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
7 d.1	<b>KNR 5 0726-10</b>	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm2 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
8 d.1	<b>KNR 4-01 0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	9.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
9 d.1	<b>KNR 5-08 0109-04</b>	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 50mm podłoże betonowe) obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.11 \cdot 0.955 = 0.10505r\text{-g/m}$	r-g	1.5758				
2*		-- M -- Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 63 m 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
10 d.1	<b>KNR 5-10 0114-03</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2224 \cdot 0.955 = 0.212392r\text{-g/m}$	r-g	3.1859				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2 1.04m/m	m	15.6000				
3*		benzyna do ekstrakcji $0.005\text{dm}^3/\text{m}$	dm <sup>3</sup>	0.0750				
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 $0.0005\text{kg/m}$	kg	0.0075				
5*		wazelina techniczna $0.0531\text{kg/m}$	kg	0.7965				
6*		Opaska kablowa OKi - ocechowana" $0.08\text{szt/m}$	szt	1.2000				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.0067\text{m-g/m}$	m-g	0.1005				
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t $0.0045\text{m-g/m}$	m-g	0.0675				
10*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) $0.0045\text{m-g/m}$	m-g	0.0675				
11*		żuraw samochodowy 4 t $0.0045\text{m-g/m}$	m-g	0.0675				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

kable zasilanie od ZK do TR

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 oświetlenie terenu</b>								
11 d.2	<b>KNR 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \times 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	70.7565				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 d.2	<b>KNR 2-01 0704-02</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3223 \times 0.955 = 0.307797$ r-g/m	r-g	29.2407				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
13 d.2	<b>KNR 5-10 0301-01</b>	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = $95 \times 2 = 190.000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \times 0.955 = 0.012606$ r-g/m	r-g	2.3951				
2*		-- M -- Piasek zwykły $0.056 \text{m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	10.6400				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.008 \text{m-g/m}$	m-g	1.5200				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
14 d.2	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie obmiar = 44m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \times 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	5.6391				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm $1.04 \text{m/m}$	m	45.7600				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.0073 \text{m-g/m}$	m-g	0.3212				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
15 d.2	<b>KNR 5 0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.02 \text{r-g/m}$	r-g	96.9000				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm $1.04 \text{kg/m}$	kg	98.8000				
3*		Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4-oc (dostawca: NOM) $0.06 \text{szt/m}$	szt	5.7000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.2	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 83m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	5.3618				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2 1.04m/m	m	86.3200				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.1szt/m	szt	8.3000				
4*		Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm 0.42m²/m	m²	34.8600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.2367				
7*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.3735				
8*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3735				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.2	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, obmiar = 44m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	5.5880				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2 1.04m/m	m	45.7600				
3*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	3.5200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.2948				
6*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.1936				
7*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1936				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.2	<b>KNNR 5 0716-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.155r-g/m	r-g	1.2400				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2 1.04m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
6*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
19 d.2	<b>KNNR 5 0726-05</b>	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	5.7600				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm <sup>2</sup> 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - odcinowana 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
20 d.2	<b>KNNR 5 1006-01</b>	Tablica bezpiecznikowa obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.46r-g/szt.	r-g	22.3800				
2*		-- M -- Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS 35/2 dwuobwod.25A 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
21 d.2	<b>KNR 5-08 0402-02</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu czujki zmierz- chowej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	0.2101				
2*		-- M -- Przełącznik zmierzchowy typu PZ-15 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
22 d.2	<b>KNR 5-08 0210-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	1.3657				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
23 d.2	<b>KNNR 5 0703-02</b>	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem obmiar = 2.4m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/m³	r-g	24.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
24 d.2	<b>KNNR 5 1001-02</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	15.4800				
2*		-- M -- Fundament żelb. F100 do słupów parkowych 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Słup stal.ocynk.park.S-40C, sześciokątny 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- przyczepa dłuźcowa 0.4m-g/szt.	m-g	1.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
25 d.2	<b>KNNR 5 1004-02</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.1600				
2*		-- M -- lampa oświetleniowa ZSD 1 1kpl/szt.	kpl	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.41m-g/szt.	m-g	1.2300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
26 d.2	<b>KNNR 5 1003-03</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 3kpl.przew.	kpl.p rzew.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	5.2800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 10m/kpl.przew.	m	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	2.5500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2	<b>KNNR 5 1209-12</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3.19r-g/otw.	r-g	3.1900				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

oświetlenie terenu

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 pomiary</b>								
28 d.3	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	5.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
29 d.3	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.6000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
30 d.3	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odc.	r-g	1.9800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
31 d.3	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
32 d.3	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	0.2700				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
33 d.3	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
34 d.3	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
35 d.3	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku obmiar = 3kpl.pom.	kpl.p om.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	5.1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	przycisk p-poż							
36 d.4	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	0.2185				
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm' 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
37 d.4	<b>KNR 5-08 0402-02</b>	Mocowanie na gotowym. przycisk p-poż obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.22 \cdot 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.	r-g	0.2101				
2*		-- M -- wyłącznik PWP 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
38 d.4	<b>KNR 5-08 0207-05</b>	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-24 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur obmiar = 28m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0561 \cdot 0.955 = 0.053576$ r-g/m	r-g	1.5001				
2*		-- M -- Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	29.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

				przycisk p-poż
	<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:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 Instalacje WLZ</b>								
39 d.5	<b>KNR 5-10 0313-08</b>	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 1 1/2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów obmiar = 3przepust.	prze-pust.					
1*		-- R -- robocizna $1.372 \cdot 0.955 = 1.31026$ r-g/przepust.	r-g	3.9308				
2*		-- M -- rury osłonowe DVK 110 0.4m/przepust.	m	1.2000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
40 d.5	<b>KNR 4-03 1004-20</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 40 cm - śr.rury do 100 mm obmiar = 3otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna $3.1889$ r-g/otw.	r-g	9.5667				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
41 d.5	<b>KNR 4-01 0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 62m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.64$ r-g/m	r-g	39.6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
42 d.5	<b>KNR 5-08 0109-04</b>	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 50mm podłoże betonowe) obmiar = 62m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.11 \cdot 0.955 = 0.10505$ r-g/m	r-g	6.5131				
2*		-- M -- Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 63 m 1.04m/m	m	64.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
43 d.5	<b>KNR 5-08 0813-04</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0352 \cdot 0.955 = 0.033616$ r-g/szt.	r-g	0.0672				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
44 d.5	<b>KNR 5-08 0212-03</b>	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej YLY 5x10 obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0581 \cdot 0.955 = 0.055486$ r-g/m	r-g	1.7756				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód kabelkowy Cu YLY 5x10,0; 0,6/1kV 1.04m/m	m	33.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45 d.5	<b>KNR 5-08</b> <b>0212-03</b>	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2 obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0581 \cdot 0.955 = 0.055486$ r-g/m	r-g	1.6646				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

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

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 Instalacja rozdzielnic i tablicy wyników</b>								
46 d.6	<b>KNR 5-08 0401-14</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 6aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.48*0.955=0.4584r-g/aparat	r-g	2.7504				
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 4szt/aparat	szt	24.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
47 d.6	<b>KNR 5-14 0101-04</b>	Montaż przyścienny rozdzielnic TR obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.16*0.955=7.7928r-g/szt.	r-g	7.7928				
2*		-- M -- rozdzielnic TR 1 szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.57m-g/szt.	m-g	0.5700				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
48 d.6	<b>KNR 5-14 0101-04</b>	Montaż przyścienny rozdzielnic obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.16*0.955=7.7928r-g/szt.	r-g	31.1712				
2*		-- M -- szafka SS1 1szt	szt	1.0000				
3*		rozdzielnic TO + TP 1szt	szt	1.0000				
4*		szafka przycisków nawiewu podpodłogowego 1szt	szt	1.0000				
5*		Rozdzielnic RK 1szt	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.57m-g/szt.	m-g	2.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
49 d.6	<b>KNR 5-14 0101-04</b>	Montaż tablicy wyników Firmy Pesmenpol obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.16*0.955=7.7928r-g/szt.	r-g	7.7928				
2*		-- M -- Tablica wyników typu DTS10 1 szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.57m-g/szt.	m-g	0.5700				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
50 d.6	<b>KNR 5-08 0813-01</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 65szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \times 0.955 = 0.01996$ r-g/szt.	r-g	1.2974				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
51 d.6	<b>KNR 5-08 0813-02</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0242 \times 0.955 = 0.02311$ r-g/szt.	r-g	0.3467				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

Instalacja rozdzielnic i tablicy wyników

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>7 Instalacja oświetlenia sali głównej strop</b>								
52 d.7	<b>KNR 5-08 0503-06</b>	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych obmiar = 16kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.48 \cdot 0.955 = 0.4584$ r-g/kpl.	r-g	7.3344				
2*		-- M -- Hak z tuleją M6 U101 2szt/kpl.	szt	32.0000				
3*		Uchwyt zaciskowy M10 U542 1szt/kpl.	szt	16.0000				
4*		śruby specjalne M6/50,U92 2szt/kpl.	szt	32.0000				
5*		nakrętki ryglujące M6 U89 1szt/kpl.	szt	16.0000				
6*		Pręt M10/ 300 U31 1szt/kpl.	szt	16.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
53 d.7	<b>KNR 5-08 0508-04</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych oprawy OKTAN 1x400W Aga Light obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.8 \cdot 0.955 = 0.764$ r-g/szt.	r-g	12.2240				
2*		-- M -- oprawy Oktan 1x400W Aga Light 1szt/szt.	szt	16.0000				
3*		źródło światła 400 W 1szt/szt.	szt	16.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
54 d.7	<b>KNR 5-08 0515-07</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłóvkowych oprawy MARINER 1x58 awaryjna obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.56 \cdot 0.955 = 0.5348$ r-g/szt.	r-g	6.4176				
2*		-- M -- oprawy MARINER 1 1x58 awaryjna 1szt/szt.	szt	12.0000				
3*		świetłówki 1.04szt/szt.	szt	12.4800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
55 d.7	<b>KNR 5-08 0301-26</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.033 \cdot 0.955 = 0.031515$ r-g/szt.	r-g	0.6303				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.7	<b>KNR 5-08 0303-04</b>	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 = 25szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.418 \cdot 0.955 = 0.39919$ r-g/szt.	r-g	9.9798				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	25.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
57 d.7	<b>KNR 5-08 0101-10</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo DO OPRAW obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.5735 \cdot 0.955 = 0.547693$ r-g/m	r-g	21.9077				
2*		-- M -- uchwyty na linki 2.1szt/m	szt	84.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
58 d.7	<b>KNR 5-08 0110-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	3.8238				
2*		-- M -- Rura instalacyjna typu Peschel fi 18mm 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
59 d.7	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	2.0800				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
60 d.7	<b>KNR 5-08 0101-06</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4527 \cdot 0.955 = 0.432329$ r-g/m	r-g	95.1124				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	462.0000				
3*		2.1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0875m-g/m	m-g	19.2500				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
61 d.7	<b>KNR 5-08 0110-02</b>	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 220m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	22.8800				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.04m/m	m	228.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
62 d.7	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur i układane na konstrukcji do rozdzielni TO i TP obmiar = 750m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	26.0003				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	780.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja oświetlenia sali głównej strop

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8 Instalacja oświetlenia i gniazd + wentyl</b>								
63 d.8	<b>KNR 5-08 0301-23</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 78szt.  -- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	szt.   r-g	   19.6654				
1*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
64 d.8	<b>KNR 5-08 0303-02</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych bezśrubowo obmiar = 39szt.  -- R -- robocizna $0.396 \cdot 0.955 = 0.37818$ r-g/szt.  -- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.   r-g  szt  %	   14.7490  39.7800  2.5000				
1*								
2*								
3*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
65 d.8	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 39szt.  -- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.  -- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.   r-g  szt  %	   3.2776  39.7800  2.5000				
1*								
2*								
3*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
66 d.8	<b>KNR 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6szt.  -- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.  -- M -- Łącznik p/t 1-biegunowy st. podwyż. IP-20 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt.   r-g  szt  %	   0.9455  6.1200  2.5000				
1*								
2*								
3*								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
67 d.8	<b>KNR 5-08 0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 6szt.  -- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.  -- M --	szt.   r-g	   1.1345				
1*								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
68 d.8	<b>KNR 5-08 0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111r\text{-}g/szt.$	r-g	1.8489				
2*		-- M -- Łącznik p/t schodowy podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
69 d.8	<b>KNR 5-08 0308-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.297 \cdot 0.955 = 0.283635r\text{-}g/szt.$	r-g	2.5527				
2*		-- M -- Łącznik świeczn. n/t-w/t 250V/10Ast.p IP-4 1.02szt/szt.	szt	9.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
70 d.8	<b>KNR 5-08 0308-01</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.231 \cdot 0.955 = 0.220605r\text{-}g/szt.$	r-g	2.2061				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg. n/t-w/t 250V/10A st.p IP-4 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
71 d.8	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252r\text{-}g/szt.$	r-g	1.5295				
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkretami 6 mm 2szt/szt.	szt	28.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
72 d.8	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wentylator kanałowy obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 = 0.21965$ r-g/szt.	r-g	2.6358				
2*		-- M -- wentylator kanałowy 1szt/szt.	szt	12.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
73 d.8	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Dzwonek szkolny obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 = 0.21965$ r-g/szt.	r-g	0.2197				
2*		-- M -- dzwonek szkolny DNS-212D 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
74 d.8	<b>KNR 5-08 0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Zmierzchowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.23 \cdot 0.955 = 0.21965$ r-g/szt.	r-g	0.2197				
2*		-- M -- Przełącznik zmierzchowy typu PZ-15' 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
75 d.8	<b>KNR 5-08 0301-23</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 80szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	20.1696				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
76 d.8	<b>KNR 5-08 0303-02</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych bezśrubowo obmiar = 80szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.396 \cdot 0.955 = 0.37818$ r-g/szt.  -- M --	r-g	30.2544				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	81.6000				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
77 d.8	<b>KNR 5-08 0502-05</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 89kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $0.12 \times 0.955 = 0.1146$ r-g/kpl.	r-g	10.1994				
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2szt/kpl.	szt	178.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
78 d.8	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych NEPTUN 2X36 Aga Light ( D ) obmiar = 19szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.74 \times 0.955 = 0.7067$ r-g/szt.	r-g	13.4273				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe NEPTUN 2X36 Aga Light 1szt/szt.	szt	19.0000				
3*		świetłówki 36W 2.08szt/szt.	szt	39.5200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
79 d.8	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych AMETYST 2X24 Aga Light ( C ) obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.74 \times 0.955 = 0.7067$ r-g/szt.	r-g	5.6536				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe AMETYST 2X24 Aga Light ( C ) 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		świetłówki 24W 2.08szt/szt.	szt	16.6400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b> <b>Razem z narzutami:</b> <b>Ceny jednostkowe</b>								
80 d.8	<b>KNR 5-08 0511-11</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych oprawy świetłówkowe AMETYST 2X18 Aga Light ( C1) obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \times 0.955 = 0.62075$ r-g/szt.	r-g	4.3453				



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe AMETYST 2X18 Aga Light ( C1 ) 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		świetlówki 18 W 2.08szt/szt.	szt	14.5600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
81 d.8	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem 2x40W - Oprawa świetleniowa PRM Rubin Plus 2x36 W ( G ) obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.74 \times 0.955 = 0.7067$ r-g/szt.	r-g	21.9077				
2*		-- M -- Oprawa świetleniowa PRM Rubin Plus 2x36 W ( G ) 1szt/szt.	szt	31.0000				
3*		świetlówki 36W 2.08szt/szt.	szt	64.4800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
82 d.8	<b>KNR 5-08 0511-14</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem 2x40W - Oprawa świetleniowa PPAR SH Rubin Clean 2x36 W ( F ) obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.74 \times 0.955 = 0.7067$ r-g/szt.	r-g	4.9469				
2*		-- M -- Oprawa świetleniowa PPAR SH Rubin Clean 2x36 W ( F ) 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		świetlówki 36W 2.08szt/szt.	szt	14.5600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
83 d.8	<b>KNR 5-08 0512-01</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych sufitowych na podwieszonych Rubin Pośredni 2X55 W Aga Light (H) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.69 \times 0.955 = 0.65895$ r-g/szt.	r-g	1.3179				
2*		-- M -- Rubin Pośredni 2X55 W Aga Light (H) 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		świetlówki 4.16szt/szt.	szt	8.3200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84 d.8	<b>KNR 5-08 0505-07</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych nasufitowej Piazza Thorn ( S ) obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.45 \cdot 0.955 = 0.42975$ r-g/szt.	r-g	3.0083				
2*		-- M -- Piazza Thorn ( S ) 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
85 d.8	<b>KNR 5-08 0505-07</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjna jednostronna Helios Awex 3h obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.45 \cdot 0.955 = 0.42975$ r-g/szt.	r-g	2.5785				
2*		-- M -- ewakuacyjna jednostronna Helios Awex 3h 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
86 d.8	<b>KNR 5-08 0505-07</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjna jednostronna Helios Awex 3h obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.45 \cdot 0.955 = 0.42975$ r-g/szt.	r-g	0.8595				
2*		-- M -- ewakuacyjna jdwustronna Helios Awex 3h 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
87 d.8	<b>KNR 5-08 0820-01</b>	Kompletowanie opraw świetlówkowych w moduł systemu awaryjnego obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	10.3904				
2*		-- M -- moduł systemu awaryjnego 1szt/szt.	szt	17.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
88 d.8	<b>KNR 4-03 1004-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 30otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna $0.5303$ r-g/otw.	r-g	15.9090				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>								
89 d.8	<b>KNR 5-08 0301-23</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 82szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	20.6738				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
90 d.8	<b>KNR 5-08 0303-02</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych bezśrubowo obmiar = 41szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.396 \cdot 0.955 = 0.37818$ r-g/szt.	r-g	15.5054				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	41.8200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
91 d.8	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 41szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	3.4456				
2*		-- M -- Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60' 1.02szt/szt.	szt	41.8200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
92 d.8	<b>KNR 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.275 \cdot 0.955 = 0.262625$ r-g/szt.	r-g	6.3030				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne z uziemieniem 1.02szt/szt.	szt	24.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
93 d.8	<b>KNR 5-08 0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.  -- M --	r-g	3.0359				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazda pojedyncze z uziem. p/t	szt	17.3400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
94 d.8	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	0.1093				
2*		-- M -- Kołki uniwers. rozpor. z wkrętami 8 mm'	szt	2.0000				
3*		2szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
95 d.8	<b>KNR 5-08 0309-09</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm <sup>2</sup> z podłączeniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt.	r-g	0.2674				
2*		-- M -- Gniazdo metalowe 16A 3P+N+Z, stałe IP 44	szt	1.0200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

Instalacja oświetlenia i gniazd + wentyl

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9 montaż przewodu</b>								
96 d.9	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 950m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0737 \cdot 0.955 = 0.070384$ r-g/m	r-g	66.8648				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	988.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
97 d.9	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 1150m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0737 \cdot 0.955 = 0.070384$ r-g/m	r-g	80.9416				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2" 1.04m/m	m	1196.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
98 d.9	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 344m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0737 \cdot 0.955 = 0.070384$ r-g/m	r-g	24.2121				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2 1.04m/m	m	357.7600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
99 d.9	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0737 \cdot 0.955 = 0.070384$ r-g/m	r-g	12.6691				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2 1.04m/m	m	187.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 0 d.9	<b>KNR 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/m	r-g	2.9414				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x10mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 1 d.9	<b>KNR 5-08 0813-01</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) obmiar = 135szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \cdot 0.955 = 0.01996$ r-g/szt.	r-g	2.6946				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

montaż przewodu

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10 uziemienie wyrówn</b>								
10 2 d.1 0	<b>KNR 5-08 0603-04</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200mm <sup>2</sup> obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3588 \cdot 0.955 = 0.342654$ r-g/m	r-g	1.7133				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm'	kg	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 3 d.1 0	<b>KNR 5-08 0602-07</b>	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup> obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3004 \cdot 0.955 = 0.286882$ r-g/m	r-g	7.1721				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm'	kg	26.0000				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	25.2500				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 4 d.1 0	<b>KNR 5-08 0108-01</b>	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	3.8974				
2*		-- M -- Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 5 d.1 0	<b>KNR 5-08 0620-03</b>	Montaż szyn połączeniowych w łazienkach obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.73 \cdot 0.955 = 1.65215$ r-g/szt.	r-g	13.2172				
2*		-- M -- listwy połączeniowe 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 6 d.1 0	<b>KNR 5-08 0620-03</b>	Montaż na szyn ekwipotencjalnych obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.73 \cdot 0.955 = 1.65215$ r-g/szt.	r-g	13.2172				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm' 1.5kg/szt.	kg	12.0000				
3*		śruby, podkładki, nakrętki 0.24kg/szt.	kg	1.9200				
4*		Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 1szt/szt.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 7 d.1 0	<b>KNR 5-08 0619-05</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- drut w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3377 \cdot 0.955 = 0.322504$ r-g/szt.	r-g	5.1601				
2*		-- M -- złącza komplet z puszką 1szt/szt.	szt	16.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 8 d.1 0	<b>KNR 5-08 0206-03</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	0.3866				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 16mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	16.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
10 9 d.1 0	<b>KNR 5-08 0206-02</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	1.2501				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 6mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	72.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
11 0 d.1 0	<b>KNR 5-08 0206-03</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> obmiar = 20m	m					



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162$ r-g/m	r-g	0.4832				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 10mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
11 1 d.1 0	<b>KNR 5-08 0620-01</b>	Montaż uchwytów uziemiających w łazienkach obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.61 \cdot 0.955 = 1.53755$ r-g/szt.	r-g	12.3004				
2*		-- M -- uchwyty do podłączenia urządzeń i rur w łazienkach 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

				uziemiaenie wyrówn
	<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:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	<b>uziemiaenie odgromowe</b>							
11 2 d.1 1	<b>KNR 5-08 0611-02</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 198m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7968 \cdot 0.955 = 0.760944$ r-g/m	r-g	150.6669				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm" 1.04kg/m	kg	205.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
11 3 d.1 1	<b>KNR 4-01 0336-01</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 112m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.64$ r-g/m	r-g	71.6800				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
11 4 d.1 1	<b>KNR 5-08 0108-03</b>	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd obmiar = 112m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1386 \cdot 0.955 = 0.132363$ r-g/m	r-g	14.8247				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 37 mm 1.04m/m	m	116.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
11 5 d.1 1	<b>KNR 5-08 0606-03 analogia</b>	Montaż zwodów pionowych w rurkach na ścianie obmiar = 112m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3219 \cdot 0.955 = 0.307415$ r-g/m	r-g	34.4305				
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm 1.04kg/m	kg	116.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
11 6 d.1 1	<b>KNR 5-08 0604-03</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie obmiar = 348m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2936 \cdot 0.955 = 0.280388$ r-g/m	r-g	97.5750				
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm 1.04kg/m	kg	361.9200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Wspornik dach.UD-03,ocynk.K-144	szt	351.4800				
4*		1.01szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
11 7 d.1 1	<b>KNR 5-08 0619-05</b>	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- drut w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3377 \cdot 0.955 = 0.322504$ r-g/szt.	r-g	4.5151				
2*		-- M -- złącza komplet z puszką Złącza kontrolne 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
11 8 d.1 1	<b>KNR 5-08 0618-02</b>	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za po- mocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylo- towych obmiar = 40szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1958 \cdot 0.955 = 0.186989$ r-g/szt.	r-g	7.4796				
2*		-- M -- złącze odgałęźne 3-wylotowe 1szt/szt.	szt	40.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
11 9 d.1 1	<b>KNR 5-08 0616-08 analogia</b>	Montaż zwodów poziomych wysokich na dachu - dł. przęsła do 15m maszt obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.64 \cdot 0.955 = 3.4762$ r-g/szt.	r-g	20.8572				
2*		-- M -- pręty stalowe o średnicy 18mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		złącze kontrolne 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		złączki odgałęźne uniwersalne 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Ceny jednostkowe</b>								
12 0 d.1 1	<b>KNR 5-08 0619-01</b>	Montaż złączy do blachy na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1463 \cdot 0.955 = 0.139717$ r-g/szt.	r-g	1.9560				
2*		-- M -- Zacisk do połączeń przewód-rynną K-314 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	<b>Badania i pomiary</b>							
12 1 d.1 2	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 21pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	r-g	27.3000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 2 d.1 2	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 15pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar.	r-g	26.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 3 d.1 2	<b>KNR 4-03 1205-05</b>	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	r-g	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 4 d.1 2	<b>KNR 4-03 1205-06</b>	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 40pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	11.2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 5 d.1 2	<b>KNR 4-03 1205-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 1pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	1.2600				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 6 d.1 2	<b>KNR 4-03 1205-04</b>	Następny pomiar instalacji odgromowej obmiar = 14pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	7.8400				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 7 d.1 2	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 3pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	3.7200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 8 d.1 2  1*	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.  -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	prób.  r-g	  0.3300				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
12 9 d.1 2  1*	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 20prób.  -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	prób.  r-g	  5.4000				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>13 rusztowania</b>								
13 0 d.1 3	<b>KNR 2-02 1611-02</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednoko- lumnowe wys.do 6 m obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 6.59r-g/kol.	r-g	13.1800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
3*		-- S -- rusztowanie ramowe warszawskie 1.87m-g/kol.	m-g	3.7400				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								
13 1 d.1 3	<b>KNR 2-02 1611-02</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednoko- lumnowe wys.do 6 m przesunięcie obmiar = $80 \times 0.47 = 37.600$ kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 6.59r-g/kol.	r-g	247.7840				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
3*		-- S -- Ruszt.ram.w-skie 1-kol.do 6m 1.87m-g/kol.	m-g	70.3120				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe</b>								

## PODSUMOWANIE

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

Słownie:

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

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	wyłącznik PWP	szt	1.0000		1.0000							
2.	rozdzielnica TR	szt	1.0000		1.0000							
3.	szafka SS1	szt	1.0000		1.0000							
4.	rozdzielnica TO + TP	szt	1.0000		1.0000							
5.	szafka przycisków nawiewu podpodłogowego	szt	1.0000		1.0000							
6.	Tablica wyników typu DTS10	szt	1.0000		1.0000							
7.	źródło światła 400 W	szt	16.0000		16.0000							
8.	moduł systemu awaryjnego	szt	17.0000		17.0000							
9.	gniazda bryzgoszczelne z uziemieniem	szt	24.4800		24.4800							
10.	listwy połączeniowe	szt	8.0000		8.0000							
11.	Rozdzielnia RK	szt	1.0000		1.0000							
12.	rury osłonowe DVK 110	m	1.2000		1.2000							
13.	oprawy MARINER 1 1x58 awaryjna	szt	12.0000		12.0000							
14.	wentylator kanałowy	szt	12.0000		12.0000							
15.	dzwonek szkolny DNS-212D	szt	1.0000		1.0000							
16.	światłówki 36W	szt	118.5600		118.5600							
17.	światłówki 24W	szt	16.6400		16.6400							
18.	oprawy świetłówkowe AMETYST 2X18 Aga Light ( C1 )	szt	7.0000		7.0000							
19.	światłówki 18 W	szt	14.5600		14.5600							
20.	Oprawa świetleniowa PRM Rubin Plus 2x36 W ( G )	szt	31.0000		31.0000							
21.	złącze kontrolne	szt	6.0000		6.0000							
22.	Oprawa świetleniowa PPAR SH Rubin Clean 2x36 W ( F )	szt	7.0000		7.0000							
23.	pręty stalowe o średnicy 18mm	szt	6.0000		6.0000							
24.	lampa oświetleniowa ZSD 1	kpl	3.0000		3.0000							
25.	wsporniki ściennie	szt	25.2500		25.2500							
26.	oprawy świetłówkowe NEPTUN 2X36 Aga Light	szt	19.0000		19.0000							
27.	oprawy świetłówkowe AMETYST 2X24 Aga Light ( C )	szt	8.0000		8.0000							
28.	oprawy Oktan 1x400W Aga Light	szt	16.0000		16.0000							
29.	wazelina techniczna	kg	2.6440		2.6440							
30.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach'	dm <sup>3</sup>	0.2280		0.2280							
31.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.2000		0.2000							
32.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	98.8000		98.8000							
33.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm'	kg	43.2000		43.2000							
34.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm''	kg	205.9200		205.9200							
35.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	478.4000		478.4000							
36.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.0440		0.0440							
37.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	1.9200		1.9200							
38.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0100		0.0100							
39.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.0440		0.0440							
40.	Folia z PCW o gr. 0,3-0,4mm	m <sup>2</sup>	34.8600		34.8600							
41.	Folia z PVC o gr. 0,3-0,4mm	m <sup>2</sup>	16.8000		16.8000							
42.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	10.6400		10.6400							
43.	Piasek zwykły'	m <sup>3</sup>	11.4000		11.4000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
44.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0200		0.0200							
45.	Przełącznik zmierzchowy typu PZ-15	szt	1.0000		1.0000							
46.	Przełącznik zmierzchowy typu PZ-15'	szt	1.0000		1.0000							
47.	Rubin Pośredni 2X55 W Aga Light (H)	szt	2.0000		2.0000							
48.	Piazza Thorn ( S )	szt	7.0000		7.0000							
49.	ewakuacyjna jednostronna Helios Awex 3h	szt	6.0000		6.0000							
50.	ewakuacyjna dwustronna Helios Awex 3h	szt	2.0000		2.0000							
51.	światłówki	szt	20.8000		20.8000							
52.	Łącznik p/t 1-biegunowy st. podwyż. IP-20	szt	6.1200		6.1200							
53.	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP-20	szt	6.1200		6.1200							
54.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP-20	szt	8.1600		8.1600							
55.	Łącznik 1-bieg. n/t-w/t 250V/10A st.p IP-4	szt	10.2000		10.2000							
56.	Łącznik świeczn. n/t-w/t 250V/10Ast.p IP-4	szt	9.1800		9.1800							
57.	Gniazdo metalowe 16A 3P+N+Z, stałe IP 44	szt	1.0200		1.0200							
58.	Gniazda pojedyncze z uziem. p/t	szt	17.3400		17.3400							
59.	Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	163.2000		163.2000							
60.	Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	25.5000		25.5000							
61.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	39.7800		39.7800							
62.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60'	szt	41.8200		41.8200							
63.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 25mm	m	36.4000		36.4000							
64.	Rura instalacyjna gładka RB 22 mm	m	228.8000		228.8000							
65.	Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m	116.4800		116.4800							
66.	Rura instalacyjna typu Peschel fi 18mm	m	41.6000		41.6000							
67.	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 63 m	m	80.0800		80.0800							
68.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m	45.7600		45.7600							
69.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75 mm	m	26.0000		26.0000							
70.	Wspornik dach.UD-03, ocynk.K-144	szt	351.4800		351.4800							
71.	Zacisk do połączeń przewod.rynna K-314	szt	14.0000		14.0000							
72.	Złącza kontrolne 4-śrubowe ocynkowane ZKN-4-oc	szt	5.7000		5.7000				NOM			
73.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt	6.0000		6.0000							
74.	złącze odgałęźne 3-wyłotowe	szt	40.0000		40.0000							
75.	złącza komplet z puszką	szt	16.0000		16.0000							
76.	złącza komplet z puszką Złącza kontrolne	szt	14.0000		14.0000							
77.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TBS 35/2 dwuobwod.25A	szt	3.0000		3.0000							
78.	uchwyty na linki	szt	84.0000		84.0000							
79.	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	462.0000		462.0000							
80.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	8.0000		8.0000							
81.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm <sup>2</sup>	szt	18.0000		18.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
82.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm2	szt	10.0000		10.0000							
83.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	19.8200		19.8200							
84.	Opaska kablowa OKi - ociechowana'	szt	4.0000		4.0000							
85.	Opaska kablowa OKi - ociechowana"	szt	3.2000		3.2000							
86.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	8.0000		8.0000							
87.	Przewód LY-750V 6mm2	m	72.8000		72.8000							
88.	Przewód LY-750V 10mm2	m	20.8000		20.8000							
89.	Przewód LY-750V 16mm2	m	16.6400		16.6400							
90.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	26.0000		26.0000							
91.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	872.4000		872.4000							
92.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2"	m	1196.0000		1196.0000							
93.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	187.2000		187.2000							
94.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	31.2000		31.2000							
95.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m	36.4000		36.4000							
96.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm2	m	988.0000		988.0000							
97.	Przewód YDyp-750V 4x1,5mm2	m	357.7600		357.7600							
98.	Przewód kabelkowy Cu YLY 5x10,0; 0,6/1kV	m	33.2800		33.2800							
99.	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	29.1200		29.1200							
100.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x4 mm2	m	140.4000		140.4000							
101.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x35 mm2	m	83.2000		83.2000							
102.	Słup stal.ocynk.park.S-40C, sześciokątny	szt	3.0000		3.0000							
103.	Fundament żelb. F100 do słupów parkowych	szt	3.0000		3.0000							
104.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0.6000		0.6000							
105.	Pręt M10/ 300 U31	szt	16.0000		16.0000							
106.	nakrętki ryglujące M6 U89	szt	16.0000		16.0000							
107.	śruby specjalne M6/50, U92	szt	32.0000		32.0000							
108.	Hak z tuleją M6 U101	szt	32.0000		32.0000							
109.	Uchwyt zaciskowy M10 U542	szt	16.0000		16.0000							
110.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm	szt	28.0000		28.0000							
111.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm'	szt	4.0000		4.0000							
112.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	202.0000		202.0000							
113.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm'	szt	2.0000		2.0000							
114.	uchwyty do podłączenia urządzeń i rur w łazienkach	szt	8.0000		8.0000							
115.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: