

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Szydłów Kolonia gmina Grabica  
ADRES INWESTYCJI : Szydłów Kolonia gmina Grabica  
INWESTOR : Gmina Grabica  
ADRES INWESTORA : Grabica 66; 97-306 Grabica  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zygmunt Żaberek  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2019

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

**ELEKTRON**

Ernest Świercz

ul. Sosnowa 17, 97-438 Rusiec

NIP: 7692064881 REGON: 1400874693

tel. 792 52 16 25

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień 2019

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest kosztorys dla przedsięwzięcia pn " Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Szydłów Kolonia gmina Grabica.

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr 106/4, 106/3, 106/2, 105/3, 104, 103, 102, 101, 1, 62/4, 58, 56, 55, 54, 52/1, 52/2 obręb Kolonia Szydłów gmina Grabica.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę oświetlenia ulicznego.

Zakres robót: Roboty elektryczne

- montaż napowietrznej linii oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> - 922mb trasy linii napowietrznej;
- budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> - 116mn trasy linii kablowej
- montaż szafki sterowania i zasilania oświetlenia na konstrukcji stacji transformatorowej - 1 kpl.;
- montaż na istniejących słupach wysięgników dla opraw oświetlenia ulicznego - 16 szt.;
- montaż i podłączenie opraw oświetlenia ulicznego - 16 szt..

Roboty wykonywane będą ręcznie oraz z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego.

Podstawa opracowania:

Podstawą do opracowania kosztorysu dla w/w przedsięwzięcia planowanego przez Gminę Grabica są:

- zlecenie Gminy Grabica na opracowanie dokumentacji projektowej oraz kosztorysu;
- projekt budowlano-wykonawczy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. nr 130, poz. 1389);
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcyjno-użytkowego (dz. U. nr 202/2004 poz. 2072);
- ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych art. 33.1 i art. 33.3 (Dz. U. nr 19 z 2004r. poz. 177).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Krotność = 32	m-1 przew		
		3	m-1 przew	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
4	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
5	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm <sup>2</sup> ) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
6	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7	KNR-W 5-10 0908-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnycho przekroju do 4x50 mm <sup>2</sup>	km		
		0.985	km	0.985	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.985</b>
8	KNR 5-10 1005-01	Montaż rur osłonowych na słupie	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
9	KNR 2-01 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
10	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	108.000	
		108			
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
11	KNR 2-01 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
12	KNR 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur osłonowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		107	m	107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
14	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		119	m	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
15	KNR 5-10 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
16	E - 0510 4400-07	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17	KNR 5-08 0312-15	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych kpl. mocy 1-biegunowych z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 0402-03	Złącza napowietrzne Z-100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 5 1005-02	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
21	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 5-10 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.91 \cdot 0.955 = 0.86905$ r-g/szt.	r-g	13.9048	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik typ WŻN - 12 na żerdź betonową ŻN w=1200, h=870 1szt/szt.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		śruby do mocowania wysięgników na słupie ŻN 6kg	kg	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11m-g/szt.	m-g	1.7600	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.45m-g/szt.	m-g	7.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłono-we Krotność = 32 przedmiar = 3 m-1 przew	m-1 prze w					
1*		-- R -- robocizna $0.06 \cdot 0.955 \cdot 32 = 1.8336$ r-g/m-1 przew	r-g	5.5008	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód Cu jednodrutowy w izolacji PCV DY 05V-U 300/500V 1x2,5 mm2 1*32=32m/m-1 przew	m	96.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy $0.03 \cdot 32 = 0.96$ m-g/m-1 przew	m-g	2.8800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp ręciovych (1 lampa w oprawie) przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.7 \cdot 0.955 = 0.6685$ r-g/szt.	r-g	10.6960	0.000	0.00		
2*		-- M -- lampa oświetleniowa kompletna LED 55W 1kpl/szt.	kpl	16.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.9600	0.000			0.00
5*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.35m-g/szt.	m-g	5.6000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2) przedmiar = 32 szt.	szt.					

## Przedmiar Szydlów

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0396*0.955=0.037818r-g/szt.	r-g	1.2102	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój prze- wodów do 70 mm <sup>2</sup> ) dla linii niskiego napię- cia przedmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/szt.	r-g	14.2868	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zacisk dwustronne Al/Cu, 10-95 Al; 1,5-70 Cu/10-95 Al; 1,5-70 Cu SLIP22.1 18szt	szt	18.0000	0.000		0.00	
3*		Oprawa bezpiecznikowa GFN1k 25 do linii nn 16szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		wkładki bezpiecznikowe 4A 16szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.3m-g/szt.	m-g	6.6000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowe- go odgromników dla linii niskiego napięcia przedmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.9*0.955=0.8595r-g/kpl.	r-g	6.8760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ogranicznik Apator ASA-A 500-5B + SL9.22 SE30.150AP-5 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0800	0.000			0.00
5*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.34m-g/kpl.	m-g	2.7200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7	KNR-W 5- 10 0908- 01	Montaż przewodów izolowanych linii napo- wierznej nn typu AsXSn lub podobnych przekroju do 4x50 mm <sup>2</sup> przedmiar = 0.985 km	km					
1*		-- R -- robocizna 109r-g/km	r-g	107.3650	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm <sup>2</sup> 1000m/km	m	985.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyt odciągowy SO 34.25 (4x25mm <sup>2</sup> ) 12szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		Uchwyt przelotowy 2-4x(6-25 mm <sup>2</sup> ) SO239 14szt	szt	14.0000	0.000		0.00	
5*		Hak wieszakowy M16/240 mm SOT21.116 26szt	szt	26.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 0.17%(od M)	%	0.1700	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.55m-g/km	m-g	1.5268	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych na słupie przedmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	7.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna BE fi 50mm 1m/m	m	16.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyt dystansowy SO72.2 16szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.1kg/m	kg	1.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/m	m-g	1.1200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9	KNR 2-01 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 108 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0224 \cdot 0.955 = 0.021392$ r-g/m	r-g	2.3103	0.000	0.00		
2*		-- S -- Minikop.j-nacz. 0,03-0,2 (1) 0.0478m-g/m	m-g	5.1624	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 108 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0132 \cdot 0.955 \cdot 2 = 0.025212$ r-g/m	r-g	2.7229	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 0-4 mm $0.056 \cdot 2 = 0.112$ m³/m	m³	12.0960	0.000		0.00	
3*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' $0.5 \cdot 2 = 1$ m/m	m	108.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.008 \cdot 2 = 0.016$ m-g/m	m-g	1.7280	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR 2-01 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II przedmiar = 108 m	m					
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Minikop.j-nacz. 0,03-0,2 (1) 0.0134m-g/m	m-g	1.4472	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR 5-10 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur osłonowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasy- pami - za pierwszą rurę przedmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.7274 \cdot 0.955 = 1.649667$ r-g/m	r-g	13.1973	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 75mm 1m/m	m	8.0000	0.000		0.00	
3*		firma przeciskowa 1m/m	m	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.0074m-g/m	m-g	0.0592	0.000			0.00
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0183m-g/m	m-g	0.1464	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie przedmiar = 107 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m	r-g	13.7132	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 1m/m	m	107.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.4173	0.000			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	0.5885	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach za- mkniętych przedmiar = 119 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1333 \cdot 0.955 = 0.127302$ r-g/m	r-g	15.1489	0.000	0.00		
2*		-- M -- Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	9.5200	0.000		0.00	
3*		Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x25 mm <sup>2</sup> 1m/m	m	119.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.7973	0.000			0.00
6*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.5236	0.000			0.00



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.5236	0.000			0.00
8*		0.0044m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.5236	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpo- średnio na słupach betonowych przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	9.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x25 mm2 1m/m	m	20.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyt dystansowy SO72.2 8szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1340	0.000			0.00
6*		0.0067m-g/m Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0900	0.000			0.00
7*		0.0045m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	E - 0510 4400-07	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych do rur osłonowych moco- wanych do słupa na słupach betonowych przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	3.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x25 mm2 1m/m	m	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.04%(od M)	%	1.0400	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0402	0.000			0.00
5*		0.0067m-g/m Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0270	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	KNR 5-08 0312-15	Montaż na gotowym podłożu podstaw bez- piecznikowych kpl. mocy 1-biegunowych z podłączeniem przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.286*0.955=0.27313r-g/szt.	r-g	0.8194	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wkładka topikowa przemysłowa zwłoczna WT-1/gG 32A 1000V WT-NH 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Podstawa bezp.stac.PBD 1; 1-bieg.250A 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

## Przedmiar Szydłów

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	KNNR 5 0402-03	Złącza napowietrzne Z-100 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.29r-g/szt.	r-g	4.2900	0.000	0.00		
2*		-- M -- szafka licznikowa wg schematu 1kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm2 5m/szt.	m	5.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	KNNR 5 1005-02	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 10 kg przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.43r-g/szt.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 3kg/szt.	kg	3.0000	0.000		0.00	
3*		Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 2x10 RE mm2 3m/szt.	m	3.0000	0.000		0.00	
4*		szafka zasilająco-sterownicza 1kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2+M3)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udaro- wa) - grunt kat.III przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	10.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm 2szt/szt.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2- 50x5mm 25kg	kg	25.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Młot udarowy elektryczny 0.75m-g/szt.	m-g	6.0000	0.000			0.00
7*		Agregat prądotwórczy do 2.5 kVA 0.75m-g/szt.	m-g	6.0000	0.000			0.00
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.75m-g/szt.	m-g	6.0000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR-W 5- 08 0901- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy po- miar przedmiar = 1 pomiar	po- miar					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22	KNR-W 5- 08 0901- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elek- trycznych - obwód 1-fazowy, każdy następ- ny pomiar przedmiar = 15 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	6.3000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	KNR-W 5- 08 0902- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia za- silania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.5000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24	KNR-W 5- 08 0902- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia za- silania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny przedmiar = 15 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	r-g	4.2000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.9200	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	262.1017	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	25.0000		25.0000	0.00	0.00	
2.	firma przeciskowa	m	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II'	m	108.0000		108.0000	0.00	0.00	
4.	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
5.	Hak wieszakowy M16/240 mm SOT21.116	szt	26.0000		26.0000	0.00	0.00	
6.	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 2x10 RE mm2	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
7.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x25 mm2	m	145.0000		145.0000	0.00	-0.00	
8.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1 kV 4x35 mm2	m	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
9.	lampa oświetleniowa kompletna LED 55W	kpl	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
10.	Ogranicznik Apator ASA-A 500-5B + SL9.22 SE30.150AP-5	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
11.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	9.5200		9.5200	0.00	0.00	
12.	Oprawa bezpiecznikowa GFN1k 25 do linii nn	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
13.	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm	m	107.0000		107.0000	0.00	0.00	
14.	Ośłona rurowa sztywna BE fi 50mm	m	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
15.	Ośłona rurowa sztywna SRS fi 75mm	m	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
16.	Piasek zwykły 0-4 mm	m <sup>3</sup>	12.0960		12.0960	0.00	0.00	
17.	Podstawa bezp.stac.PBD 1; 1-bieg.250A	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
18.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 2x25 mm2	m	985.0000		985.0000	0.00	0.00	
19.	Przewód Cu jednodrutowy w izolacji PCV DY 05V-U 300/500V 1x2,5 mm2	m	96.0000		96.0000	0.00	0.00	
20.	szafka licznikowa wg schematu	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
21.	szafka zasilająco-sterownicza	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
22.	śruby do mocowania wysięgników na słupie ŻN	kg	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
23.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4.6000		4.6000	0.00	0.00	
24.	Uchwyt dystansowy SO72.2	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00	
25.	Uchwyt odciągowy SO 34.25 (4x25mm2)	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
26.	Uchwyt przelotowy 2-4x(6-25 mm2) SO239	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00	
27.	Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
28.	Wkładka topikowa przemysłowa zwłoczna WT-1/gG 32A 1000V WT-NH	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
29.	wkładki bezpiecznikowe 4A	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
30.	Wysięgnik typ WŻN - 12 na żerdź betonową ŻN w=1200, h=870	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
31.	Zacisk dwustronne Al/Cu, 10-95 Al; 1,5-70 Cu/10-95 Al; 1,5-70 Cu SLIP22.1	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
32.	materiały pomocnicze	zł					-0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	6.0000	0.00	0.00
2.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0900	0.00	0.00
3.	ciągNIK kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.5236	0.00	0.00
4.	Minikop.j-nacz. 0,03-0,2 (1)	m-g	6.6096	0.00	-0.00
5.	Młot udarowy elektryczny	m-g	6.0000	0.00	0.00
6.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	25.0000	0.00	0.00
7.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.5506	0.00	-0.00
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1.7280	0.00	0.00
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.8808	0.00	-0.00
10.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	6.0000	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.2548	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1.0992	0.00	-0.00
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.4949	0.00	0.00
14.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.6136	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł