

---

## KOSZTORYS SLEPY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45314310-7 Układanie kabli  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowej oświetlenia  
ADRES INWESTYCJI : Belsk Duży  
INWESTOR : Wójt Gminy Belsk Duży  
ADRES INWESTORA : ul. Jana Koźmiewskiego 4; 05-622 Belsk Duży  
WYKONAWCA ROBÓT : P.H.U. EL-BO Piotr Wąsiewicz  
ADRES WYKONAWCY : ul. Niepodległości 91; 05-600 Grójec  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Bruczyński  
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2020

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.09.2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowa Inwestycja obejmuje Budowy odcinka sieci kablowej podziemnej oświetlenia parku w miejscowości Belsk Duży gm. Belsk Duży  
" w zakresie :

budowa złącza kablowego oświetlenia terenu ROU  
montaż słupów oświetleniowych  
montaż oprawy typu DOWNLIGHT  
budowy odcinka podziemnej linii kablowej typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przyłącze</b>			
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV Krotność = 2	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 (poz.1)	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
3 d.1	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV Krotność = 2 (poz.1)*0.4*0.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.480	
				RAZEM	0.480
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW w złączu ZKP Krotność = 2 1.5	m		
			m	1.500	
				RAZEM	1.500
5 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach poz.4	m		
			m	1.500	
				RAZEM	1.500
6 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w złączu ZKP Krotność = 3 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4*2	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Linia oświetlenia</b>			
13 d.2	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV 135+247+30	m		
			m	412.000	
				RAZEM	412.000
14 d.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 (poz.13)	m		
			m	412.000	
				RAZEM	412.000
15 d.2	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV (poz.13)*0.4*0.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	98.880	
				RAZEM	98.880
16 d.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie 7+91	m		
			m	98.000	
				RAZEM	98.000
17 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW w fendantamencie słupa oświētł. Krotność = 2 31*2	m		
			m	62.000	
				RAZEM	62.000
18 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach poz.16+poz.17	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
19 d.2	KNNR 5 0713-02	Wprowadzenie kabli o masie do 1.0 kg/m do obudowy słupa oświētł. Krotność = 2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz. 17	m	62.000	
				RAZEM	62.000
20	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		(400+160)-poz.18-poz.19	m	338.000	
				RAZEM	338.000
21	KNNR 5-08 d.2 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		poz.13	m	412.000	
				RAZEM	412.000
22	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
23	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż opraw oświetl. typu UpLight	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż opraw oświetl. typu Projektor	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		poz.22	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
26	KNNR 5 d.2 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bed- narki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		poz.22	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
27	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		11	odc.	11.000	
				RAZEM	11.000
28	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.22	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
3		<b>Pozostałe - Wg wyceny własnej</b>			
29	kalk. własna	Tyczenie geodezyjne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Przyłącze</b>						
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV Krotność = 2 obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.028*2=0.056 r-g/m	r-g	0.1120	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.0784*2=0.1568 m-g/m	m-g	0.3136	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	0.0504	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056*2=0.112 m³/m	m³	0.2240	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	0.0320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR-W 5-10 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV Krotność = 2 obmiar = 0.480 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.03*2=0.06 r-g/m³	r-g	0.0288	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.06*2=0.12 m-g/m³	m-g	0.0576	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW w złączu ZKP Krotność = 2 obmiar = 1.500 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.128*2=0.256 r-g/m	r-g	0.3840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 1.04*2=2.08 m/m	m	3.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.014*2=0.028 m-g/m	m-g	0.0420	0.000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.007*2=0.014 m-g/m	m-g	0.0210	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach obmiar = 1.500 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.127 r-g/m	r-g	0.1905	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV 1.04 m/m	m	1.5600	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	0.0600	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08 szt/m	szt	0.1200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	0.0101	0.000			0.00
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044 m-g/m	m-g	0.0066	0.000			0.00
8*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0066	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.0066	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
6	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w złączu ZKP Krotność = 3 obmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.127*3=0.381 r-g/m	r-g	0.3810	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV 1.04*3=3.12 m/m	m	3.1200	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04*3=0.12 kg/m	kg	0.1200	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08*3=0.24 szt/m	szt	0.2400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067*3=0.0201 m-g/m	m-g	0.0201	0.000			0.00
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044*3=0.0132 m-g/m	m-g	0.0132	0.000			0.00
8*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0044*3=0.0132 m-g/m	m-g	0.0132	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0044*3=0.0132 m-g/m	m-g	0.0132	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
7	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.0646 r-g/m	r-g	0.0646	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV 1.03 m/m	m	1.0300	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011 kg/m	kg	0.0110	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1 szt/m	szt	0.1000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m <sup>2</sup>	0.4200	0.000		0.00	
6*		0.42 m <sup>2</sup> /m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0149	0.000			0.00
8*		0.0149 m-g/m Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.0045	0.000			0.00
9*		0.0045 m-g/m Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0045	0.000			0.00
10*		0.0045 m-g/m Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.0045	0.000			0.00
		0.0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
8 KNNR 5 d.1 0405-02		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 2.07 r-g/szt.	r-g	2.0700	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe ROU 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
9 KNNR 5 d.1 0726-10		Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 2.52 r-g/szt.	r-g	20.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- uchwyty uniwersalne typu UKU 2 szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe typu Oki 2 szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
10 KNNR 5 d.1 0611-01		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.248 r-g/szt.	r-g	0.4960	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.124 m-g/szt.	m-g	0.2480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
11 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1.000 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 1.8 r-g/odc.	r-g	1.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

	Przylączy			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 5.1% od (M)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Linia oświetlenia</b>						
13	KNR-W 5-10 d.2 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV obmiar = 412.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.028 r-g/m	r-g	11.5360	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.0784 m-g/m	m-g	32.3008	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 412.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.0126*2=0.0252 r-g/m	r-g	10.3824	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0.056*2=0.112 m³/m	m³	46.1440	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.008*2=0.016 m-g/m	m-g	6.5920	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 5-10 d.2 0317-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV obmiar = 98.880 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.03 r-g/m³	r-g	2.9664	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.06 m-g/m³	m-g	5.9328	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
16	KNR 5-10 d.2 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 50 mm w wykopie obmiar = 98.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.1342*0.955=0.128161 r-g/m	r-g	12.5598	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 50mm 91 m	m	91.0000	0.000		0.00	
3*		Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm 7 m	m	7.0000	0.000		0.00	
4*		dławica czopowa EK 27*2=54 szt.	szt.	54.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039 m-g/m	m-g	0.3822	0.000			0.00
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055 m-g/m	m-g	0.5390	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW w fendamentie słupa oświetl.	m					
d.2	0705-01	Krotność = 2 obmiar = 62.000 m						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.128*2=0.256 r-g/m	r-g	15.8720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm 1.04*2=2.08 m/m	m	128.9600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.014*2=0.028 m-g/m	m-g	1.7360	0.000			0.00
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.007*2=0.014 m-g/m	m-g	0.8680	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m					
d.2	0713-02	obmiar = 160.000 m						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.127 r-g/m	r-g	20.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1.04 m/m	m	166.4000	0.000		0.00	
3*		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x4mm2 3+6=9 m	m	9.0000	0.000		0.00	
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	6.4000	0.000		0.00	
5*		opaski kablowe typu Oki 0.2 szt/m	szt	32.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067 m-g/m	m-g	1.0720	0.000			0.00
8*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044 m-g/m	m-g	0.7040	0.000			0.00
9*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.7040	0.000			0.00
10*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	0.7040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5	Wprowadzenie kabli o masie do 1.0 kg/m do obudowy słupa oświetl.	m					
d.2	0713-02	Krotność = 2 obmiar = 62.000 m						
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.127*2=0.254 r-g/m	r-g	15.7480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1.3*2=2.6 m/m	m	161.2000	0.000		0.00	
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04*2=0.08 kg/m	kg	4.9600	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08*2=0.16 szt/m	szt	9.9200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0067*2=0.0134 m-g/m	m-g	0.8308	0.000			0.00
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044*2=0.0088 m-g/m	m-g	0.5456	0.000			0.00
8*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0044*2=0.0088 m-g/m	m-g	0.5456	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0044*2=0.0088 m-g/m	m-g	0.5456	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 338.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.0461 r-g/m	r-g	15.5818	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2 1.03 m/m	m	348.1400	0.000		0.00	
3*		Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x4mm2 91 m	m	91.0000	0.000		0.00	
4*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.009 kg/m	kg	3.0420	0.000		0.00	
5*		opaski kablów typu Oki 0.1 szt/m	szt	33.8000	0.000		0.00	
6*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.42 m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	141.9600	0.000		0.00	
7*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0.015 szt./m	szt.	5.0700	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0149 m-g/m	m-g	5.0362	0.000			0.00
10*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0053 m-g/m	m-g	1.7914	0.000			0.00
11*		Ciągnik kołowy 18kW (1) 0.0053 m-g/m	m-g	1.7914	0.000			0.00
12*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0053 m-g/m	m-g	1.7914	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
21	KNR 5-08 d.2 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bed- narka do 120mm2 obmiar = 412.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	42.6906	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.0244 kg/m	kg	422.0528	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	22.3304	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
22	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych obmiar = 31.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 4.54 r-g/szt.	r-g	140.7400	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- słup oświetleniowy L1 6 szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		słup oświetleniowy L2 15 szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
4*		słup oświetleniowy L5 6 szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		Fundament B-60 21 szt	szt	21.0000	0.000		0.00	
6*		Fundament B-70 6 szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB12 27 szt	szt	27.0000	0.000		0.00	
8*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.018 t/szt.	t	0.5580	0.000		0.00	
9*		Piasek naturalny kopany 0.044 m³/szt.	m³	1.3640	0.000		0.00	
10*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.022 m²/szt.	m²	0.6820	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
12*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07 m-g/szt.	m-g	2.1700	0.000			0.00
13*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	1.8600	0.000			0.00
14*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	1.8600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
23 KNNR 5 d.2 1001-01		Montaż opraw oświel. typu UpLight obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 4.54 r-g/szt.	r-g	18.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa L4 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.018 t/szt.	t	0.0720	0.000		0.00	
4*		Piasek naturalny kopany 0.044 m³/szt.	m³	0.1760	0.000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0.022 m²/szt.	m²	0.0880	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.06 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
24 KNNR 5 d.2 1001-01		Montaż opraw oświel. typu Projektor obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (MZ) 4.54 r-g/szt.	r-g	27.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa L6 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Puszka hermetyczna IP68	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		6 szt	t	0.1080	0.000		0.00	
5*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	m³	0.2640	0.000		0.00	
6*		0.018 t/szt.	m²	0.1320	0.000		0.00	
7*		Piasek naturalny kopany	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		0.044 m³/szt.	m-g	0.4200	0.000			0.00
9*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr.	m-g	0.3600	0.000			0.00
10*		powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m-g	0.3600	0.000			0.00
		0.022 m²/szt.						
		materiały pomocnicze						
		2.5 %(od M)						
		-- S --						
		koparka podsiębierna 0,15m3						
		0.07 m-g/szt.						
		Żuraw samochodowy do 4t (1)						
		0.06 m-g/szt.						
		samochód skrzyniowy do 5 t						
		0.06 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
25	KNNR 5	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o	szt.					
d.2	0726-10	przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o						
		izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych						
		Krotność = 2						
		obmiar = 31.000 szt.						
		-- R --						
1*		Roboty inżynierskie (MZ)	r-g	156.2400	0.000	0.00		
		2.52*2=5.04 r-g/szt.						
		-- M --						
2*		opaski kablowe typu Oki	szt	62.0000	0.000		0.00	
		1*2=2 szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
26	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub	szt.					
d.2	0611-01	przewodów wyrównawczych z bednarki o prze-						
		kroju do 120 mm2 w wykopie						
		obmiar = 31.000 szt.						
		-- R --						
1*		Roboty inżynierskie (MZ)	r-g	7.6880	0.000	0.00		
		0.248 r-g/szt.						
		-- M --						
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	46.5000	0.000		0.00	
		1.5 kg/szt.						
		-- S --						
3*		Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	3.8440	0.000			0.00
		0.124 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
27	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.					
d.2	1302-03	obmiar = 11.000 odc.						
		-- R --						
1*		Roboty inżynierskie (MZ)	r-g	19.8000	0.000	0.00		
		1.8 r-g/odc.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
28	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierw-	szt.					
d.2	1304-01	szy pomiar)						
		obmiar = 31.000 szt.						
		-- R --						
1*		Roboty inżynierskie (MZ)	r-g	38.4400	0.000	0.00		
		1.24 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
		Cena jednostkowa:	0.00			0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		Linia oświetlenia			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 5.1% od (M)					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Pozostałe - Wg wyceny własnej</b>						
29		Tyczenie geodezyjne	szt					
d.3	kalk. własna	obmiar = 1.000 szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
30		Inwentaryzacja geodezyjna	szt					
d.3	kalk. własna	obmiar = 1.000 szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		Pozostałe - Wg wyceny własnej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 5.1% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 66% od (R, S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz] 5.1% od (M)					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł