

PRZEDMIAR

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zadanie:

**„Budowa sieci oświetlenia drogowego w ciągu ul. Kościelnej, ul. Ogrodowej,
ul. Pocztovej i ul. Bocznej w Nowogrodku Pomorskim”**

Inwestor:

Gmina Nowogródek Pomorski
ul. A. Mickiewicza 15
74-304 Nowogródek Pomorski

Biuro Projektowe:

VIA Projekt Łukasz Szawaryński
ul. Piskorskiego 21
70-809 Szczecin

Adres:

Dz. ewid. nr 195, 206, 479, 164/3, 169, 201, 180/1, 207 obręb 4 -Nowogródek Pomorski

Opracował:	mgr inż. Hubert Majchrowski	
------------	-----------------------------	--

kwiecień 2023 r

EGZ.....

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci oświetlenia drogowego w ciągu ul. Kościelnej, ul. Ogrodowej, ul. Pocztovej i ul. Bocznej w Nowogrodku Pomorskim
ADRES INWESTYCJI : Dz. ewid. nr 195, 206, 479, 164/3, 169, 201, 180/1, 207 obręb 4 -Nowogródek Pomorski, 173
INWESTOR : Gmina Nowogródek Pomorski
ADRES INWESTORA : ul. A. Mickiewicza 15
74-304 Nowogródek Pomorski
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Hubert Majchrowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 13.04.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.04.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci oświetlenia drogowego w ciągu ul. Kościelnej, ul. Ogrodowej, ul. Pocztowej i ul. Bocznej w Nowogrodku Pomorskim					
1		Zasilanie			
1 d.1	KNNR 5 0403-03 analogia	Posadowienie szafki oświetleniowej na gotowym fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNNR 5 0407-04; SST-I-2.5 analogia	Wypożyczenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SO-1	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
3 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		poz.4*0,4*0,8	m ³	4,800	
				RAZEM	4,800
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5 d.1	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie kabli YKY 4x10 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
6 d.1	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli YKY 4x10 mm ² w rurach HDPE 75/4,5 mm w ziemi	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
7 d.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
8 d.1	KNNR 5 0203-01	Kabel YKY 4x10 mm ² wciągany do rur instalacyjnych n/t	m		
		poz.7	m	16,000	
				RAZEM	16,000
9 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy TG remizy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Sieć oświetleniowa drogowa			
10 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		poz.11-poz.12*0,4*0,8	m ³	1 055,160	
				RAZEM	1 055,160
11 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		526+549	m	1 075,000	
				RAZEM	1 075,000
12 d.2	ZN-97/TP S. A.-039 0101-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV Obmiar dodatkowy - ilość przepustów	m		
		10	prze- pust.		10,000
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
13 d.2	KNNR 5 0705-02 analogia	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 mm w gotowym wykopie	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
14 d.2	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		577+774-poz.12-poz.13	m	1 241,000	
				RAZEM	1 241,000
15 d.2	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablowych ręcznie	m		
		poz.14	m	1 241,000	
				RAZEM	1 241,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rurach	m		
		poz.12+poz.13	m	110,000	
				RAZEM	110,000
17	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w rurach	m		
		poz.16	m	110,000	
				RAZEM	110,000
18	KNNR 5 d.2 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		poz.10	m ³	1 055,160	
				RAZEM	1 055,160
19	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 7 m	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
20	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osł- nowe przy wysokości latarni do 10 m	kpl. przew. kpl. przew.	34,000	
		poz.19			
				RAZEM	34,000
21	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia drogowego na słupie	szt.		
		poz.19	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
22	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNNR 5 d.2 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNNR 5 d.2 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy na- stępny pomiar)	pomiar		
		poz.19-poz.23	pomiar	32,000	
				RAZEM	32,000
25	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.19	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
26	KNNR 5 d.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		poz.25*1	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
27	KNNR 13-21 d.2 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.		
		poz.19	kpl. pom.	34,000	
				RAZEM	34,000
28	KNNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywa- nych na tym samym stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.	170,000	
		poz.27*5			
				RAZEM	170,000

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Budowa sieci oświetlenia drogowego w ciągu ul. Kościelnej, ul. Ogrodowej, ul. Pocztowej i ul. Bocznej w Nowogrodzku Pomorskim				
1		Zasilanie				
1	KNNR 5 0403-d.1 03	Posadowienie szafki oświetleniowej na gotowym fundamencie prefabrykowanym	szt.	1		
2	KNNR 5 0407-d.1 04; SST-I-2.5	Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SO-1	szt.	12		
3	KNNR 5 0701-d.1 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	4,8		
4	KNNR 5 0706-d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	15		
5	KNNR 5 0707-d.1 02	Układanie kabli YKY 4x10 mm² w rowach kablowych ręcznie	m	60		
6	KNNR 5 0713-d.1 02	Układanie kabli YKY 4x10 mm² w rurach HDPE 75/4,5 mm w ziemi	m	7		
7	KNNR 5 0103-d.1 02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	16		
8	KNNR 5 0203-d.1 01	Kabel YKY 4x10 mm² wciągany do rur instalacyjnych n/t	m	16		
9	KNNR 5 0407-d.1 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy TG remizy	szt.	1		
		Razem: Zasilanie				
2		Sieć oświetleniowa drogowa				
10	KNNR 5 0701-d.2 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	1 055,16		
11	KNNR 5 0706-d.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	1 075		
12	ZN-97/TP S.A.-d.2 039 0101-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV	m	62		
13	KNNR 5 0705-d.2 02	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 mm w gotowym wykopie	m	48		
14	KNNR 5 0707-d.2 02	Układanie kabli YAKY 4x35 mm² w rowach kablowych ręcznie	m	1 241		
15	KNNR 5 0707-d.2 02	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablowych ręcznie	m	1 241		
16	KNNR 5 0713-d.2 02	Układanie kabli YAKY 4x35 mm² w rurach	m	110		
17	KNNR 5 0713-d.2 02	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w rurach	m	110		
18	KNNR 5 0702-d.2 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	1 055,16		
19	KNNR 5 1001-d.2 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 7 m	szt.	34		
20	KNNR 5 1003-d.2 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	34		
21	KNNR 5 1004-d.2 01	Montaż opraw oświetlenia drogowego na słupie	szt.	34		
22	KNNR 5 1301-d.2 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		
23	KNNR 5 1303-d.2 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2		
24	KNNR 5 1303-d.2 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	32		
25	KNNR 5 1304-d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	34		
26	KNNR 5 1304-d.2 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	34		
27	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	34		
28	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom.	170		
		Razem: Sieć oświetleniowa drogowa				
		Razem: Budowa sieci oświetlenia drogowego w ciągu ul. Kościelnej, ul. Ogrodowej, ul. Pocztowej i ul. Bocznej w Nowogrodzku Pomorskim				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa sieci oświetlenia drogowego w ciągu ul. Kościelnej, ul. Ogrodowej, ul. Pocztowej i ul. Bocznej w Nowogrodku Pomorskim								
1		Zasilanie						
1 KNNR 5 d.1 0403-03 analogia		Posadowienie szafki oświetleniowej na gotowym fundamencie prefabrykowanym obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 4,49 r-g/szt.	r-g	4,4900				
2*		-- M -- Obudowa szafy oświetleniowej wyposażona w zaciski kablowe, szyny DIN - przystosowana do podłączenia kabli i montażu osprzętu. 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		fundament prefabrykowany 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0407-04; SST-I-2.5 analogia		Wyposażenie szafki rozdzielczo-oświetleniowej SO-1 obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- M -- Rozłącznik izolacyjny 3f 40A 1 szt.	szt.	1,0000				
2*		wyłączniki nadprądowe 1p 1 szt.	szt.	1,0000				
3*		Zegar astronomiczny nadający informacje o godzinie 1 szt.	szt.	1,0000				
4*		Układ sterowania oświetleniem (stycznik, przełącznik itp.) 2 szt.	szt.	2,0000				
5*		Rozłącznik bezpiecznikowy 3xD01 10A 2 szt.	szt.	2,0000				
6*		Wyłącznik nadprądowy 3P C 20A 1 szt.	szt.	1,0000				
7*		Licznik energii elektrycznej 3-fazowy na szynę DIN 2 szt.	szt.	2,0000				
8*		Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2p 1 szt.	szt.	1,0000				
9*		Gniazdo 230V/16A na szynę DIN 1 szt.	szt.	1,0000				
10*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 4,800 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 2,24 r-g/m ³	r-g	10,7520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m obmiar = 15,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,0126 r-g/m	r-g	0,1890				
2*		-- M -- piasek 0,056 m ³ /m	m ³	0,8400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód samowyląd.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie kabli YKY 4x10 mm2 w rowach kablowych ręcznie obmiar = 60,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,0646 r-g/m	r-g	3,8760				
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 4x10 RE mm2 1,13 m/m	m	67,8000				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	0,6600				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt./m	szt.	6,0000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m²/m	m²	25,2000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	0,8940				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,2700				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli YKY 4x10 mm2 w rurach HDPE 75/4,5 mm w ziemi obmiar = 7,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,127 r-g/m	r-g	0,8890				
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 4x10 RE mm2 1,13 m/m	m	7,9100				
3*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	0,2800				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,08 szt./m	szt.	0,5600				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0469				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0308				
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0308				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie obmiar = 16,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,365 r-g/m	r-g	5,8400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura niepalniona s. 28 mm	m	16,6400				
3*		1,04 m/m						
4*		Złącza rur instalacyjnych	szt.	6,5600				
5*		0,41 szt./m						
6*		kołki rozporowe plastikowe	szt.	33,6000				
7*		2,1 szt./m						
8*		uchwyty	szt.	33,6000				
9*		2,1 szt./m						
10*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5	Kabel YKY 4x10 mm2 wciągany do rur instalacyjnych n/t	m					
d.1	0203-01	obmiar = 16,000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU)	r-g	0,5632				
		0,0352 r-g/m						
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV	m	18,0800				
		4x10 RE mm2						
3*		1,13 m/m						
		materiały pomocnicze	%	2,5000				
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy TG remizy	szt.					
d.1	0407-02	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU)	r-g	0,2600				
		0,26 r-g/szt.						
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 3P C 25A	szt	1,0000				
		1 szt/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Sieć oświetleniowa drogowa						
10	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 1 055,160 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 2,24 r-g/m ³	r-g	2 363,5584				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m obmiar = 1 075,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,0126 r-g/m	r-g	13,5450				
2*		-- M -- piasek 0,056 m ³ /m	m ³	60,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,008 m-g/m	m-g	8,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	ZN-97/TP S. d.2 A.-039 0101-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV obmiar łączna długość = 62,000 m ilość przepustów = 10,000 przepust.	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 2,63 r-g/m	r-g	163,0600				
2*		-- M -- Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska 1,03 m/m	m	63,8600				
3*		pianka poliuretanowa 0,38 kg/przepust.	kg	3,8000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,92 m-g/m	m-g	57,0400				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,92 m-g/m	m-g	57,0400				
6*		koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3 0,92 m-g/m	m-g	57,0400				
7*		urządzenie do przecisków hydraulicznych 0,92 m-g/m	m-g	57,0400				
8*		ubijak spalinowy 0,92 m-g/m	m-g	57,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.2 0705-02 analogia	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 m w gotowym wykopie obmiar = 48,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,227 r-g/m	r-g	10,8960				
2*		-- M -- Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska 1,04 m/m	m	49,9200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,0169 m-g/m	m-g	0,8112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 4x35 mm2 w rowach	m					
d.2	0707-02	kablowych ręcznie						
	analogia	obmiar = 1 241,000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,0646 r-g/m	r-g	80,1686				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	1 402,3300				
3*		1,13 m/m						
4*		wazelina techniczna	kg	13,6510				
5*		0,011 kg/m						
6*		opaski kablowe typu Oki	szt.	124,1000				
7*		0,1 szt./m						
8*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m2	521,2200				
9*		gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II						
10*		0,42 m2/m						
11*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
12*		2,5 %(od M)						
13*		-- S -- środek transportowy	m-g	18,4909				
14*		0,0149 m-g/m						
15*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5,5845				
16*		0,0045 m-g/m						
17*		ciągnik kołowy	m-g	5,5845				
18*		0,0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablo-	m					
d.2	0707-02	wych ręcznie						
	analogia	obmiar = 1 241,000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,0646 r-g/m	r-g	80,1686				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	kg	1 241,0000				
3*		1 kg/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
5*		2,5 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	18,4909				
7*		0,0149 m-g/m						
8*		ciągnik kołowy	m-g	5,5845				
9*		0,0045 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 4x35 mm2 w rurach	m					
d.2	0713-02	obmiar = 110,000 m						
	analogia							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,127 r-g/m	r-g	13,9700				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	124,3000				
3*		1,13 m/m						
4*		wazelina techniczna	kg	4,4000				
5*		0,04 kg/m						
6*		opaski kablowe typu Oki	szt.	8,8000				
7*		0,08 szt./m						
8*		materiały pomocnicze	%	2,5000				
9*		2,5 %(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,7370				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,4840				
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,4840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 0713-02 analogia	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w rurach obmiar = 110,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,127 r-g/m	r-g	13,9700				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 1 kg/m	kg	110,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,7370				
5*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,4840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 1 055,160 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1,21 r-g/m ³	r-g	1 276,7436				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 7 m obmiar = 34,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 4,54 r-g/szt.	r-g	154,3600				
2*		-- M -- Słup stalowy ocynkowany, wkopywany bezpo- średnio w grunt, stożkowe o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 7 m. Średnica zakończenia 60 mm 1 szt./szt.	szt.	34,0000				
3*		cement "35" 0,018 t/szt.	t	0,6120				
4*		żwir do betonów 0,044 m ³ /szt.	m ³	1,4960				
5*		piasek 0,022 m ³ /szt.	m ³	0,7480				
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	34,0000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	2,3800				
9*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	2,0400				
10*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	2,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 34,000 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	59,8400				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1,04 m/kpl.przew.	m	35,3600				
3*		przewody kabelkowe 1,04 m/kpl.przew.	m	35,3600				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	28,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia drogowego na słupie obmiar = 34,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,67 r-g/szt.	r-g	22,7800				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia drogowego, zgodna ze specyfikacją 1 kpl./szt.	kpl.	34,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	2,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1,76 r-g/pomiar	r-g	3,5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.2 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,83 r-g/pomiar	r-g	1,6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.2 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 32,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,58 r-g/pomiar	r-g	18,5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 34,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1,24 r-g/szt.	r-g	42,1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 34,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,56 r-g/szt.	r-g	19,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 13-21 d.2 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 34,000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 1,71 r-g/kpl.pom.	r-g	58,1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku obmiar = 170,000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (LU) 0,25 r-g/kpl.pom.	r-g	42,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4	kg	1 351,0000		1 351,0000			
2.	cement "35"	t	0,6120		0,6120			
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	546,4200		546,4200			
4.	fundament prefabrykowany	szt.	1,0000		1,0000			
5.	Gniazdo 230V/16A na szynę DIN	szt.	1,0000		1,0000			
6.	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 4x10 RE mm2	m	93,7900		93,7900			
7.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	1 526,6300		1 526,6300			
8.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	33,6000		33,6000			
9.	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy na szynę DIN	szt.	2,0000		2,0000			
10.	Obudowa szafy oświetleniowej wyposażona w zaciski kablowe, szyny DIN - przystosowana do podłączenia kabli i montażu osprzętu.	kpl.	1,0000		1,0000			
11.	opaski kablowe typu Oki	szt.	139,4600		139,4600			
12.	Oprawa oświetlenia drogowego, zgodna ze specyfikacją	kpl.	34,0000		34,0000			
13.	pianka poliuretanowa	kg	3,8000		3,8000			
14.	piasek	m ³	61,7880		61,7880			
15.	przewody izolowane jednożyłowe	m	35,3600		35,3600			
16.	przewody kabelkowe	m	35,3600		35,3600			
17.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3xD01 10A	szt.	2,0000		2,0000			
18.	Rozłącznik izolacyjny 3f 40A	szt.	1,0000		1,0000			
19.	Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska	m	113,7800		113,7800			
20.	Rura uniepalniona s. 28 mm	m	16,6400		16,6400			
21.	Słup stalowy ocynkowany, wkopywany bezpośrednio w grunt, stożkowe o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 7 m. Średnica zakończenia 60 mm	szt.	34,0000		34,0000			
22.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	34,0000		34,0000			
23.	uchwyty	szt.	33,6000		33,6000			
24.	Układ sterowania oświetleniem (stycznik, przełącznik itp.)	szt.	2,0000		2,0000			
25.	wazelina techniczna	kg	18,9910		18,9910			
26.	Wyłącznik nadprądowy 3P C 20A	szt.	1,0000		1,0000			
27.	Wyłącznik nadprądowy 3P C 25A	szt.	1,0000		1,0000			
28.	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadmiarowym 2p	szt.	1,0000		1,0000			
29.	wyłączniki nadprądowe 1p	szt.	1,0000		1,0000			
30.	Zegar astronomiczny nadający informacje o godzinie	szt.	1,0000		1,0000			
31.	Złącza rur instalacyjnych	szt.	6,5600		6,5600			
32.	żwir do betonów	m ³	1,4960		1,4960			
33.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: