

PRZEDMIAR

TOM 3.1 – Branża elektryczna

Oświetlenie drogowe

ETAP II

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Rozbudowa drogi ul. Głównej w m. Lubin z odcinkiem drogi ul. Turkusowej w m. Wapnica wraz z sieciami
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Adres: województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, gmina Międzyzdroje, odcinek od miejscowości Wapnica (ul. Turkusowa) do miejscowości Lubin (ul. Główna) Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, XXVI – sieci (elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa, kanalizacyjne)
Nazwa inwestora i jego adres:	Gmina Międzyzdroje Plac Ratuszowy 1, 72 – 500 Międzyzdroje

Funkcja	Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień budowlanych	Podpis
Opracował	b. elektryczna	Hubert Majchrowski	Elektryczna	ZAP/0306/PWBE/21	

Data opracowania: **maj 2023r.**

egz.

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi ul. Głównej w m. Lubin wraz z odcinkiem drogi ul. Turkusowej w m. Wapnica wraz z sie-
ciami
ADRES INWESTYCJI : województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, gmina Międzyzdroje, miejscowość Lubin (w ciągu
ul. Głównej), Wapnica (odcinek ul. Turkusowej)
INWESTOR : Gmina Międzyzdroje
ADRES INWESTORA : Plac Ratuszowy 1
72-500 Międzyzdroje
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Hubert Majchrowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.04.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa drogi ul. Głównej w m. Lubin wraz z odcinkiem drogi ul. Turkusowej w m. Wapnica wraz z sieciami. ETAP II					
1		ETAP II			
1.1		Sieć oświetleniowa			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0701-02	poz.2*0,8*0,45	m ³	90,720	
				RAZEM	90,720
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.1	0706-01	252	m	252,000	
				RAZEM	252,000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 mm w gotowym wykopie	m		
d.1.1	0705-02	6*2	m	12,000	
	analogia			RAZEM	12,000
4	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.1	0707-02	poz.2-(poz.3/2)	m	246,000	
	analogia			RAZEM	246,000
5	KNNR 5	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.1	0707-02	poz.4	m	246,000	
	analogia			RAZEM	246,000
6	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rurach	m		
d.1.1	0713-02	poz.3/2	m	6,000	
	analogia			RAZEM	6,000
7	KNNR 5	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w rurach	m		
d.1.1	0713-02	poz.6	m	6,000	
	analogia			RAZEM	6,000
8	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0702-02	poz.1-(poz.1*0,1*0,4)	m ³	87,091	
				RAZEM	87,091
9	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 7 m - oświetlenie uliczne	szt.		
d.1.1	1001-01	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
10	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych aluminiowych o dł. 1,5 m na słupach oświetlenia ulicznego	szt.		
d.1.1	1002-02	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
11	KNNR 5	Montaż dodatkowego wysięgnika o dł. 0,5 na wysokości 6 m na słupie o wysokości 7 m	szt.		
d.1.1	1002-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m	kpl. przew.		
d.1.1	1003-03	poz.9+poz._6002	kpl. przew.	9,000	
				RAZEM	9,000
13	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia drogowego na słupie lub wysięgniku	szt.		
d.1.1	1004-01	poz.9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
14	KNNR 5	Montaż opraw doświetlenia CPR na wysięgniku	szt.		
d.1.1	1004-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.1	1301-02	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.1	1303-03	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.1.1	1303-04	poz.9+poz._6002	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) poz.9+poz._6002	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
19 d.1.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) poz.18	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
20 d.1.1	KNR 13-21 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku poz.9+poz._6002	kpl. pom. kpl. pom.	 9,000	
				RAZEM	9,000
21 d.1.1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku poz.20*4	kpl. pom. kpl. pom.	 36,000	
				RAZEM	36,000

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Rozbudowa drogi ul. Głównej w m. Lubin wraz z odcinkiem drogi ul. Turkusowej w m. Wapnica wraz z sieciami. ETAP II				
1		ETAP II				
1.1		Sieć oświetleniowa				
1 d.1. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	90,72		
2 d.1. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	252		
3 d.1. 1	KNNR 5 0705-02	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 mm w gotowym wykopie	m	12		
4 d.1. 1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m	246		
5 d.1. 1	KNNR 5 0707-02	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kablowych ręcznie	m	246		
6 d.1. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rurach	m	6		
7 d.1. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w rurach	m	6		
8 d.1. 1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	87,091		
9 d.1. 1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 7 m - oświetlenie uliczne	szt.	9		
10 d.1. 1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych aluminiowych o dł. 1,5 m na słupach oświetlenia ulicznego	szt.	7		
11 d.1. 1	KNNR 5 1002-02	Montaż dodatkowego wysięgnika o dł. 0,5 m na wysokości 6 m na słupie o wysokości 7 m	szt.	2		
12 d.1. 1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	9		
13 d.1. 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia drogowego na słupie lub wysięgniku	szt.	9		
14 d.1. 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw doświetlenia CPR na wysięgniku	szt.	2		
15 d.1. 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
16 d.1. 1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
17 d.1. 1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	9		
18 d.1. 1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	9		
19 d.1. 1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	9		
20 d.1. 1	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	9		
21 d.1. 1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.pom.	36		
		Razem: Sieć oświetleniowa				
		Razem: ETAP II				
		Razem: Rozbudowa drogi ul. Głównej w m. Lubin wraz z odcinkiem drogi ul. Turkusowej w m. Wapnica wraz z sieciami. ETAP II				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbudowa drogi ul. Głównej w m. Lubin wraz z odcinkiem drogi ul. Turkusowej w m. Wapnica wraz z sieciami. ETAP II								
1		ETAP II						
1.1		Sieć oświetleniowa						
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³					
d.1.1	0701-02	obmiar = 90,720 m ³						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 2,24 r-g/m ³	r-g	203,2128				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m					
d.1.1	0706-01	obmiar = 252,000 m						
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0126 r-g/m	r-g	3,1752				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,056 m ³ /m	m ³	14,1120				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0,008 m-g/m	m-g	2,0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr. do 110 m w gotowym wykopie	m					
d.1.1	0705-02	obmiar = 12,000 m						
1*	analogia	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,227 r-g/m	r-g	2,7240				
2*		-- M -- Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska 1,04 m/m	m	12,4800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,0169 m-g/m	m-g	0,2028				
5*		żuraw samochodowy 0,008 m-g/m	m-g	0,0960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Układanie kabli YAKY 4x35 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m					
d.1.1	0707-02	obmiar = 246,000 m						
1*	analogia	-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0646 r-g/m	r-g	15,8916				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm ² 1,13 m/m	m	277,9800				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	2,7060				
4*		opaski kablowe OKi 0,1 szt./m	szt.	24,6000				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II 0,42 m ² /m	m ²	103,3200				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	3,6654				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	1,1070				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,1070				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,1070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie bednarki FeZn 25x4 w rowach kab- lowych ręcznie obmiar = 246,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,0646 r-g/m	r-g	15,8916				
2*		-- M -- Bednarka FeZn 25x4 1,03 m/m	m	253,3800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	3,6654				
5*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,1070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli YAKY 4x35 mm2 w rurach obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,127 r-g/m	r-g	0,7620				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2 1,13 m/m	m	6,7800				
3*		wazelina techniczna 0,04 kg/m	kg	0,2400				
4*		opaski kablowe OKi 0,08 szt./m	szt.	0,4800				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264				
8*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264				
9*		żuraw samochodowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli bednarki FeZn 25x4 w rurach obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,127 r-g/m	r-g	0,7620				
2*		-- M -- Bednarka FeZn 25x4 1,03 m/m	m	6,1800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,0402				
5*		ciągnik kołowy 0,0044 m-g/m	m-g	0,0264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 87,091 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,21 r-g/m³	r-g	105,3801				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o dł. części nadziemnej: 7 m - oświetlenie uliczne obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 4,54 r-g/szt.	r-g	40,8600				
2*		-- M -- Słupy aluminiowe, wkopywane bezpośrednio w grunt, stożkowe o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 7 m, anodowane na kolor grafitowy Cl65 1 szt./szt.	szt.	9,0000				
3*		cement "35" 0,018 t/szt.	t	0,1620				
4*		żwir do betonów 0,044 m³/szt.	m³	0,3960				
5*		Piasek naturalny kopany 0,022 m³/szt.	m³	0,1980				
6*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1 szt./szt.	szt.	9,0000				
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
8*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0,07 m-g/szt.	m-g	0,6300				
9*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,5400				
10*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych aluminiowych o dł. 1,5 m na słupach oświetlenia ulicznego obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,87 r-g/szt.	r-g	6,0900				
2*		-- M -- wysięgnik aluminiowy 1,5 m 1 szt./szt.	szt.	7,0000				
3*		konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	14,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,7700				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0,45 m-g/szt.	m-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Montaż dodatkowego wysięgnika o dł. 0,5 na wysokości 6 m na słupie o wysokości 7 m obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.1.1	1002-02							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,87 r-g/szt.	r-g	1,7400				
2*		-- M -- wysięgnik aluminiowy 0,5 m 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		konstrukcje mocujące 2 kg/szt.	kg	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,2200				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,45 m-g/szt.	m-g	0,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m obmiar = 9,000 kpl.przew.	kpl. przew.					
d.1.1	1003-03							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,76 r-g/kpl.przew.	r-g	15,8400				
2*		-- M -- przewody izolowane jednożyłowe 1,04 m/kpl.przew.	m	9,3600				
3*		przewody kabelkowe 1,04 m/kpl.przew.	m	9,3600				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
5*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,85 m-g/kpl.przew.	m-g	7,6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia drogowego na słupie lub wysięgniku obmiar = 9,000 szt.	szt.					
d.1.1	1004-01							
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,67 r-g/szt.	r-g	6,0300				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia drogowego, zgodna ze specyfikacją 1 kpl./szt.	kpl.	9,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5	Montaż opraw doświetlenia CPR na wysięgniku obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.1.1	1004-01							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,67 r-g/szt.	r-g	1,3400				
2*		-- M -- Oprawa doświetlająca CPR, zgodna ze specyfikacją 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,76 r-g/pomiar	r-g	1,7600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,83 r-g/pomiar	r-g	0,8300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.1.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 9,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,58 r-g/pomiar	r-g	5,2200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,24 r-g/szt.	r-g	11,1600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.1.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,56 r-g/szt.	r-g	5,0400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.1.1	KNNR 13-21 0301-03 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 9,000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 1,71 r-g/kpl.pom.	r-g	15,3900				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.1.1	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku obmiar = 36,000 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych (ZP) 0,25 r-g/kpl.pom.	r-g	9,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

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 FeZn 25x4	m	259,5600		259,5600			
2.	cement "35"	t	0,1620		0,1620			
3.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	103,3200		103,3200			
4.	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm ²	m	284,7600		284,7600			
5.	konstrukcje mocujące	kg	18,0000		18,0000			
6.	opaski kablowe OKi	szt.	25,0800		25,0800			
7.	Oprawa doświetlająca CPR, zgodna ze specyfikacją	kpl.	2,0000		2,0000			
8.	Oprawa oświetlenia drogowego, zgodna ze specyfikacją	kpl.	9,0000		9,0000			
9.	Piasek naturalny kopany	m ³	14,3100		14,3100			
10.	przewody izolowane jednożyłowe	m	9,3600		9,3600			
11.	przewody kabelkowe	m	9,3600		9,3600			
12.	Rura osłonowa RHDPE 75/4,5 niebieska	m	12,4800		12,4800			
13.	Słupy aluminiowe, wkopywane bezpośrednio w grunt, stożkowe o przekroju kołowym, grubości ścianki min. 4 mm, długości części nadziemnej 7 m, anodowane na kolor grafitowy Cl65	szt.	9,0000		9,0000			
14.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt.	9,0000		9,0000			
15.	wazelina techniczna	kg	2,9460		2,9460			
16.	wysięgnik aluminiowy 0,5 m	szt.	2,0000		2,0000			
17.	wysięgnik aluminiowy 1,5 m	szt.	7,0000		7,0000			
18.	żwir do betonów	m ³	0,3960		0,3960			
19.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: