

## Przedmiar Robót

Egz. 1

PB Nr: K.7013.8.4.2019 - 3

Obiekt: Przebudowa drogi polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogowego.

Kategoria: -

Jedn. ewid.: 321501\_1, Szczecinek

Adres: dz. nr 810, 535 obr. Szczecinek 0013, ul. Kamińskiego i Mickiewicza

### Biuro

projektowe: AP Projekt Adam Piotrowicz  
ul. Piotra Skargi 3,  
78-400 Szczecinek

Inwestor: Miasto Szczecinek  
pl. Wolności 13  
78-400 Szczecinek

Opracował: ZAP/0190/PWOE/14  
Nr uprawnień

Adam Piotrowicz

**mgr inż. Adam Piotrowicz**

Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.  
Nr ewid. ZAP/0190/PWOE/14

Szczecinek, grudzień 2019

## Przedmiar robót

Obiekt	Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego
Kod CPV	45311100-1 – roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45315100-9 – instalacyjne roboty elektrotechniczne 45316110-9 – instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
Lokalizacja	dz. nr 810, 535 obr. Szczecinek 0013, ul. Kamińskiego i Mickiewicza
Inwestor	Miasto Szczecinek, pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek

Sporządził Adam Piotrowicz

Szczecinek, 12.2019 r.



## Tabela przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. Linia kablowa nn</b>		
			<b>1.1. Wykonanie wykopów</b>		
1	KNR 2-31 0813/03		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	4
2	KNR 2-31 0403/05		Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	4
3	KNNR 6 0804/01		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	13
4	KNNR 5 0720/09		Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm pochodzącej z rozbiórki, na podsypce cementowo-piaskowej	m2	13
5	KNR 2-01 0701/02		Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m - przekopy próbne	m	10
6	KNR 2-01 0702/02		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	23
7	KNR 2-01 0705/02		Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	33
8	KNNR 5 0706/01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	64
9	KNNR 1 0408/02 (dopłata 0,32x)		Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III (profil wykopu 0,4*0,8m)	m	33
10	KNNR 1 0504/02 (dopłata 0,08x)		Ręczne rozplantowanie 1m3 gruntu kategorii III leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu (szerokość wykopu 0,4m, grubość zbędne warstwy 0,2m)	m	28
			<b>1.2. Ułożenie osłon</b>		
11	KNKRB 5 0619/01		Mechaniczne przepychanie pod drogami i nasypami rur stalowych o średnicy do 100mm, analogia - przecisk SRS-75	m	13
12	KNR 5-10 0303/01		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm, DVK 75	m	5
			<b>1.3. Ułożenie kabli</b>		
13	KNR 5-10 0103/02		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm, YAKXS4x25	m	28
14	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, YAKXS4x25	m	18
			<b>2. Szafka oświetleniowa SO</b>		
15	KNR 5-15 0919/01		Montaż szafki oświetleniowej SO	szt.	1
16	KNR 5-26 0510/05		Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - YAKXS 4x25	szt.	1
17	KNR 5-26 0510/05		Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - YKY3x6	szt.	2
18	KNR 5-10 0603/07		Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm <sup>2</sup> , na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	1
19	KNR 5-10 0604/01		Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm <sup>2</sup> , na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2
20	KNR 4-03 0901/05		Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 50mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłączeń	10
			<b>3. Instalacja słupów oświetleniowych</b>		
			<b>3.1. Posadowienie słupów, montaż opraw</b>		
21	KNR 2-01 0707/02 (dopłata 1,5x)		Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kat. III (przybliżone wymiary wykopu 1,5*1*1)	szt.	2

## Tabela przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 5-10u1 0049/02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl	2
23	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - analogia montaż opraw LED 53W	szt	2
24	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - analogia montaż sterowników natężenia oświetlenia	szt	2
25	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - analogia montaż pulsatorów	szt	2
<b>3.1. Wciągnięcie i podłączenie kabli i przewodów</b>					
26	KNR 5-10 1001/04		Montaż złączy IZK	kpl	2
27	KNR 5-10 1004/01		Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe z udziałem podnośnika samochodowego - przewód YDY 2x2,5mm2		
			2*(2*5+7)	m_przew	34
			razem	m_przew	34
28	KNR 5-26 0510/05		Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie do słupa kabla YAKXS 4x25	szt	3
29	KNR 5-10 0603/07		Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	3
30	KNR 4-03 0901/05 (dopłata 4x)		Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 50mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby, przewód 4 żyłowy	kpl./kabel	3
31	KNR 5-10 0604/01		Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - analogia - obróbka dwustronna przewodów 1 żyłowych, zerowanie słupa	szt./słup	2
32	KNR 4-03 0901/04		Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 16mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby (zerowanie)	kpl./słup	2
33	KNR 5 1203/08		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 (przewody opraw)	szt	48
			2*3*4*2	razem	szt
			razem	szt	48
<b>3.2. Uziemienie</b>					
34	KNR 5-08u2 0019/03		Montaż uziorów pograżalnych ze stali profilowanej miedziowane - metodą młoty obrotowe w gruncie kat.III, długość uzioru 4,5m,		
			2*3	szt	6
			razem	szt	6
35	KNR 5-08u2 0019/04		Montaż uziorów pograżalnych długości 4,5m ze stali miedziowanej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii III - za każde następne 1,5m		
			3*3	szt	9
			razem	szt	9
36	KNR 5-15 0403/01		Montaż złącza kontrolnego uziemienia, analogia - montaż uchwytów krzyżowych do połączenia prętów z bednarką	szt	6
37	KNR 13-14 0301/03		Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200mm2 ułożoną w ziemi z wykopem ręcznym	km	0,03
38	KNR 5-26 0510/05		Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie bednarki do słupa lub SO	wprowadzenie kabla	2
39	KNR 5-08 0812/05		Podłączenie bednarki pod zaciski	szt.	2
<b>4. Pomiary odbiorcze</b>					
40	KNR 4-03 1203/01		Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	2

## Tabela przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robot	Jm	Ilość
41	KNR-W 4-03 1205/05		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar	1
42	KNR-W 4-03 1205/05		Pomiar skuteczności zerowania - dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	1
43	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
44	KNNR 5 1304/02		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	1
45	Analiza własna		Badania zagęszczenia gruntu	punkt	4
46	KNR 13-21 0301/03		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl	1
47	KNR 13-21 0301/04		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	kpl	67
			<b>5. Prace uzupełniające i inne koszty</b>		
48	Analiza własna		Obsługa geodezyjna budowy za pierwsze 100m	kpl.	1
49	Analiza własna		Tymczasowa organizacja ruchu	kpl.	1

## Spis działów przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Nr	Opis	Wartość
<b>1.</b>	<b>Linia kablowa nn</b>	
1.1.	Wykonanie wykopów	
1.2.	Ułożenie osłon	
1.3.	Ułożenie kabli	
<b>2.</b>	<b>Szafka oświetleniowa SO</b>	
<b>3.</b>	<b>Instalacja słupów oświetleniowych</b>	
3.1.	Posadowienie słupów, montaż opraw	
3.1.	Wciągnięcie i podłączenie kabli i przewodów	
3.2.	Uziemienie	
<b>4.</b>	<b>Pomiar odbiorczy</b>	
<b>5.</b>	<b>Prace uzupełniające i inne koszty</b>	

**Zestawienie robocizny**

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brukarze gr.II	r-g	0,649		
2	Elektrycy gr.II	r-g	30,056		
3	Elektrycy gr.III	r-g	20,105		
4	Elektrycy gr.IV	r-g	16,55		
5	Robocizna razem	r-g	40,715		
6	Robotnicy	r-g	44,012		
7	Robotnicy gr.I	r-g	34,343		
8	Robotnicy gr.II	r-g	1,577		
		Razem	188,007		

## Przedmiar Robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4	m	34,2		
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2,644		
3	Cement portlandzki CEM 1 32,5	t	0,165		
4	Elementy złączne do B-60	kpl.	2		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	11,76		
6	Fundament B-60	szt	2		
7	Grot do uziomu miedzianego 20 mm	szt	6		
8	Kabel YAKXS4x25	m	57,84		
9	Kabel YKY3x6	m	5		
10	Końcówki kablowe AL 2kA	szt	16		
11	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	2		
12	Końcówki kablowe do zaprasowania na żyłach Cu	szt	12		
13	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	2,665		
14	Lakier asfaltowy	dm3	0,025		
15	Opaski kablowe OKi	szt	20,24		
16	Oprawy LED BGP282 T25 1xLED-IBB 1100-12400 lm-4S/757/757 - DPR1 53W 5700K	kpl	2		
17	Pasta do lutowania PAL-1	kg	0,16		
18	Piasek	m3	4,691		
19	Przewód LgY10	m	1		
20	Przewód YDY 2x2,5mm2	m	35,36		
21	Pulsatory LED ROSA	kpl	2		
22	Rury AROT DVK75	m	5,2		
23	Rury AROT SRS-75	m	13,52		
24	Słup oświetleniowy SAL-60 (pod pulsatory)	szt.	2		
25	Słupki oznaczeniowe SO	szt	0,42		
26	Spoivo cynowo-otowiane LC40	kg	0,461		
27	Sterownik natężenia oświetlenia FPC 300	kpl	2		
28	Szafka oświetleniowa SO	szt	1		
29	Śruby M6x 40mm kpl	kg	0,1		
30	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,008		
31	Uchwyt krzyżowy uziomowy nierdzewny	szt	6		
32	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	8		
33	Uziomy prętowe ze stali powlekanej miedzianą d=20mm l=1.5m	szt	27		
34	Wazelina techniczna	kg	0,3		
35	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,128		
36	Wkładka topikowa 6/25A	szt.	4		
37	Woda	m3	0,367		
38	Złącza IZK komplet (2xLbezp., L , N)	kpl.	2		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			



## Zestawienie sprzętu

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Kamińskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,13		
2	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,202		
3	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	5,928		
4	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	2,257		
5	Piła do cięcia kostki	m-g	0,325		
6	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m	m-g	4,22		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	5,928		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,202		
9	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,13		
10	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,329		
11	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,6		
12	Samochód samowyladowczy	m-g	0,512		
13	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,258		
14	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,3		
15	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,056		
16	Środek transportowy	m-g	1,238		
17	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	1,901		
18	Wibrator powierzchniowy	m-g	1,69		
19	Zespół prądowców 3-fazowy przewoźny 20kVA	m-g	5,928		
20	Zuraw samochodowy 4t	m-g	0,202		
21	Zuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5		
	Razem		40,836		