

## Przedmiar Robót

Egz. 1

PB Nr: K.7013.8.4.2019 - 2

Obiekt: Przebudowa drogi polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogowego.

Kategoria: -

Jedn. ewid.: 321501\_1, Szczecinek

Adres: dz. nr 766, 535 obr. Szczecinek 0013, ul. Mickiewicza i Pileckiego

### 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

**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 Pileckiego
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 Pileckiego

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	6
2	KNR 2-31 0403/05		Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	6
3	KNNR 6 0804/01		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	26
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	26
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	35
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	45
8	KNNR 5 0706/01		Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	82
9	KNNR 1 0408/02 (dopłata 0,32x)		Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoiwym kategorii III (profil wykopu 0,4*0,8m)	m	45
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	41
<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	29
12	KNR 5-10 0303/01		Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm, DVK 75	m	4
<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	41
14	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, YAKXS4x25	m	33
<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.	4

Tabela przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Pileckiego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 5-10u1 0049/02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl	4
23	KNP 18-22 2203.1/01		Montaż na słupie z podnośnika samochodowego wysięgników rurowych jednoramiennych o ciężarze do 15kg	szt	4
24	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - analogia montaż opraw LED 53W	szt	4
25	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - analogia montaż sterowników natężenia oświetlenia	szt	4
26	KNR 5-10 1005/07		Montaż opraw sodowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - analogia montaż pulsatorów	szt	4
			<b>3.1. Wciągnięcie i podłączenie kabli i przewodów</b>		
27	KNR 5-10 1001/04		Montaż złączy IZK	kpl	4
28	KNR 5-10 1004/01		Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe z udziałem podnośnika samochodowego - przewód YDY 2x2,5mm <sup>2</sup>  4*(2*5+7)	m_l przew razem m_l przew	68 68
29	KNR 5-26 0510/05		Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie do słupa kabla YAKXS 4x25	szt	7
30	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	7
31	KNR 4-03 0901/05 (dopłata 4x)		Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 50mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby, przewód 4 żyłowy	kpl./kabel	7
32	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 - analogia - obróbka dwustronna przewodów 1 żyłowych, zerowanie słupa	szt /słup	4
33	KNR 4-03 0901/04		Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 16mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby (zerowanie)	kpl./słup	4
34	KNNR 5 1203/08		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabełkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> (przewody opraw) 2*3*4*4	szt razem szt	96 96
			<b>3.2. Uziemienie</b>		
35	KNR 5-08u2 0019/03		Montaż uziomów pograżalnych ze stali profilowanej miedziowanej - metodą młoty obrotowe w gruncie kat.III, długość uziomu 4,5m;  2*3	szt razem szt	6 6
36	KNR 5-08u2 0019/04		Montaż uziomów pograżalnych długości 4,5m ze stali miedziowanej za pomocą młotów obrotowych w gruncie kategorii III - za każde następne 1,5m  3*3	szt razem szt	9 9
37	KNR 5-15 0403/01		Montaż złącza kontrolnego uziemienia, analogia - montaż uchwytych krzyżowych do połączenia prętów z bednarką	szt	6
38	KNR 13-14 0301/03		Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200mm <sup>2</sup> ułożoną w ziemi z wykopem ręcznym	km	0,03
39	KNR 5-26 0510/05		Wprowadzenie kabla do szafy kablowej, analogia - wprowadzenie bednarki do słupa lub SO	wprowadzenie kabla	2
40	KNR 5-08 0812/05		Podłączenie bednarki pod zaciski	szt.	2
			<b>4. Pomiary odbiorcze</b>		

## Tabela przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Pileckiego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNR 4-03 1203/01		Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	4
42	KNR-W 4-03 1205/05		Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar	1
43	KNR-W 4-03 1205/05		Pomiar skuteczności zerowania - dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	3
44	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
45	KNNR 5 1304/02		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt	1
46	Analiza własna		Badania zagęszczenia gruntu	punkt	6
47	KNR 13-21 0301/03		Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl	1
48	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>		
49	Analiza własna		Obsługa geodezyjna budowy za pierwsze 100m	kpl.	1
50	Analiza własna		Tymczasowa organizacja ruchu	kpl.	1

## Spis działów przedmiaru robót

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Piłcockiego

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>Pomiary odbiorcze</b>	
<b>5.</b>	<b>Prace uzupełniające i inne koszty</b>	

## Zestawienie robocizny

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Pileckiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brukarze gr.II	r-g	0,973		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	35,398		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	33,481		
4	Elektromonterzy gr.IV	r-g	18,35		
5	Robocizna razem	r-g	61,462		
6	Robotnicy	r-g	82,049		
7	Robotnicy gr.I	r-g	63,194		
8	Robotnicy gr.II	r-g	2,365		
		Razem	297,272		



## Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Pileckiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4	m	34,2		
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	4,591		
3	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,323		
4	Elementy złączne do B-60	kpl.	4		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	17,22		
6	Fundament B-60	szt	4		
7	Grot do uziomu miedziowanego 20 mm	szt	6		
8	Kabel YAKXS4x25	m	96,96		
9	Kabel YKY3x6	m	5		
10	Końcówki kablowe AL 2kA	szt	32		
11	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	3		
12	Końcówki kablowe do zaprasowania na żyłach Cu	szt	18		
13	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	5,33		
14	Lakier asfaltowy	dm3	0,037		
15	Opaski kablowe OKi	szt	32,74		
16	Oprawy LED BGP282 T25 1xLED-HB 1100-12400 lm-4S/757/757 - DPR1 53W 5700K	kpl	4		
17	Pasta do lutowania PAI-1	kg	0,28		
18	Piasek	m3	6,786		
19	Przewód LgY10	m	2		
20	Przewód YDY 2x2,5mm2	m	70,72		
21	Pulsatory LED ROSA	kpl	4		
22	Rury AR0T DVK75	m	4,16		
23	Rury AR0T SRS-75	m	30,16		
24	Słup oświetleniowy SAL-60 (pod pulsatory)	szt.	4		
25	Słupki oznaczeniowe SO	szt	0,615		
26	Spoivo cynowo-olowiane LC40	kg	0,814		
27	Steinownik naświetlenia oświetlenia EPC300	kpl	4		
28	Szałka oświetleniowa SO	szt	1		
29	Śruby M6x 40mm kpl	kg	0,1		
30	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,012		
31	Uchwyt krzyżowy uziomowy nierdzewny	szt	6		
32	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	14		
33	Uziomy prętowe ze stali powlekanej miedziowane d=20mm l=1,5m	szt	27		
34	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4,271		
35	Wkładka topikowa 6/25A	szt.	8		
36	Woda	m3	0,727		
37	wyściągnik WR-4/1/1,0/5	szt.	4		
38	Złącza IZK komplet (2xLbezp., L, N)	kpl.	4		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

## Zestawienie sprzętu

Budowa oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Mickiewicza i Pileckiego

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	0,325		
3	Dźwignik hydrauliczny przenośny spalinowy 250t	m-g	13,224		
4	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	3,349		
5	Piła do cięcia kostki	m-g	0,65		
6	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m	m-g	8,14		
7	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250atm	m-g	13,224		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,325		
9	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,13		
10	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,512		
11	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	8		
12	Samochód samowyladowczy	m-g	0,656		
13	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,358		
14	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,3		
15	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,056		
16	Srodek transportowy	m-g	2,531		
17	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	2,592		
18	Wibrator powierzchniowy	m-g	3,38		
19	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny 20kVA	m-g	13,224		
20	Zuraw samochodowy 4t	m-g	0,325		
21	Zuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5		
		Razem	72,931		