

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa bezpieczeństwa na przejściu dla pieszych poprzez budowę oświetlenia drogowego w ciągu ulicy Lipowej w m. Czersk  
ADRES INWESTYCJI : Czersk ul. Lipowa  
INWESTOR : Powiat Chojnicki  
ADRES INWESTORA : ul. 31 Stycznia 56  
89-600 Chojnice  
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w drodze przetargu  
BRANŻA : elektryczna - budowa oświetlenia drogowego  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : (elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 21.12.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.12.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Montaż systemu aktywnego przejścia</b>					
<b>1</b>		<b>Przejście dla pieszych - oznakowanie</b>			
<b>11</b>		<b>Przejście dla pieszych oznakowanie poziome</b>			
1	KNR 2-31 0706-06 analogia	Mechaniczne malowanie przejść dla pieszych masą chemoutwardzalną w kolorze czerwonym 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80,000	
				RAZEM	80,000
2	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową 28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28,000	
				RAZEM	28,000
3	KNR 2-31 0810-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.piaskowej 9,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,950	
				RAZEM	9,950
4	KNR 2-31 0502-03	Płytki chodnikowe dla niepełnosprawnych PO, PP, PU koloru żółtego na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zapr.cem. 9,95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,950	
				RAZEM	9,950
<b>12</b>		<b>Przejście dla pieszych oznakowanie pionowe</b>			
5	KNR 2-31 0702-02 z.o. 2.13. 9902-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 26-75 pojazdów na godzinę 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR 2-31 0703-02 z.o. 2.13. 9902-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR 2-31 0703-02 z.o. 2.13. 9902-01 analogia	Przymocowanie tablic znaków drogowych aktywnych D6 z podświetloną tarczą LED 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2</b>		<b>System aktywnego przejścia nr 1</b>			
8	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 8,5*0,4*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,720	
				RAZEM	2,720
9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 5,5	m m	5,500	
				RAZEM	5,500
10	KNNR 5 0723-03	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami rura HDPE 160 11	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
11	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Rura HDPE 63 11	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
12	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x2,5mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 8,5	m m	8,500	
				RAZEM	8,500
13	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x2,5mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 4,5	m m	4,500	
				RAZEM	4,500
14	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Przewód sterowniczy LIYY 4x1mm <sup>2</sup> Przewód sterowniczy LIYCY 3x0,75mm <sup>2</sup> Przewód sterowniczy LIYCY 2x1mm <sup>2</sup> 36	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
15	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód sterowniczy LIYY 4x1mm <sup>2</sup> Przewód sterowniczy LIYCY 3x0,75mm <sup>2</sup> Przewód sterowniczy LIYCY 2x1mm <sup>2</sup> 71	m m	71,000	
				RAZEM	71,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe szafka zasilająco sterownicza na fundamencie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
18	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg słupy stalowe okrągłe h=6m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgniki pojedyncze dług. 1m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie oprawa oświetleniowa moc 60W z redukcją mocy do 20% ( doświetlacz przej- ścia )	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR AL-01 0503-02	Montaż detektor ruchu na słupie detekcja kierunkowa kablowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
23	KNNR 5 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm rury stalowe 40 przewodowe bez szwu	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
24	KNR AT-04 0105-03	Naprawy tymczasowe nawierzchni bitumicznych wykonywane na zimno o gł. 5 cm	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
25	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Przewód sterowniczy SIHF 3x0,75mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
26	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych Przewód sterowniczy SIHF 3x0,75mm <sup>2</sup>	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
27	kalk. własna	Montaż kablowych aktywnych punktowych elementów odblaskowych w na- wierzchni Kablowy aktywny punktowy element odblaskowy LED dwu kolorowy biało - żółty	odc.		
		8	odc.	8,000	
				RAZEM	8,000
28	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		19	odc.	19,000	
				RAZEM	19,000
29	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNR-W 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar . pomiar .	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar parametrów 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	analogia	1	pomiar	1,000	
			.	RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>System aktywnego przejścia nr 2</b>			
34	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		9*0,4*0,8	m <sup>3</sup>	2,880	
				RAZEM	2,880
35	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		Krotność = 2	m	9,000	
		9		RAZEM	9,000
36	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		rura HDPE 75	m	11,000	
		11		RAZEM	11,000
37	KNNR 5 0723-03	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami	m		
		rura HDPE 160	m	11,500	
		11,5		RAZEM	11,500
38	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		Rura HDPE 63	m	11,000	
		11		RAZEM	11,000
39	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x2,5mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	9,000	
		9		RAZEM	9,000
40	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x2,5mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	13,000	
		13		RAZEM	13,000
41	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		Przewód sterowniczy LIYY 4x1mm <sup>2</sup>			
		Przewód sterowniczy LIYCY 3x0,75mm <sup>2</sup>			
		Przewód sterowniczy LIYCY 2x1mm <sup>2</sup>	m	36,000	
		36		RAZEM	36,000
42	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		Przewód sterowniczy LIYY 4x1mm <sup>2</sup>			
		Przewód sterowniczy LIYCY 3x0,75mm <sup>2</sup>			
		Przewód sterowniczy LIYCY 2x1mm <sup>2</sup>	m	71,000	
		71		RAZEM	71,000
43	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe	kpl.		
	analogia	szafka zasilającą sterownicza na fundamencie	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
44	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
	analogia		szt.	38,000	
		38		RAZEM	38,000
45	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		słupy stalowe okrągłe h=6m	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
46	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		wysięgniki pojedyncze dług. 1m	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
47	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		wysięgniki pojedyncze dług. 2m	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
48	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		oprawa oświetleniowa moc 60W z redukcją mocy do 20% ( doświetlacz przejścia )	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
49	KNR AL-01 0503-02	Montaż detektor ruchu na słupie	kpl.		
		detekcja kierunkowa kablowa	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
51	KNNR 5 0705-02	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm	m		
		rury stalowe 40 przewodowe bez szwu	m	11,000	
		11		RAZEM	11,000
52	KNNR AT-04 0105-03	Naprawy tymczasowe nawierzchni bitumicznych wykonywane na zimno o gł. 5	m		
		8,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
53	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		Przewód sterowniczy SIHF 3x0,75mm2	m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
54	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		Przewód sterowniczy SIHF 3x0,75mm2	m	16,000	
		16		RAZEM	16,000
55	kalk. własna	Montaż kablowych aktywnych punktowych elementów odblaskowych w nawierzchni	odc.		
		Kablowy aktywny punktowy element odblaskowy	odc.	8,000	
		LED dwu kolorowy biało - żółty			
		8		RAZEM	8,000
56	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		19	odc.	19,000	
				RAZEM	19,000
57	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
58	KNNR-W 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR-W 4-03 1202-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar parametrów 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
4		<b>oświetlenie drogowe</b>			
41		<b>Zasilanie</b>			
62	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		1*0,4*0,8	m <sup>3</sup>	0,320	
				RAZEM	0,320
63	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		Krotność = 2	m	1,000	
		1		RAZEM	1,000
64	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		YAKXS 4x35mm2	m	1,000	
		1		RAZEM	1,000
65	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		YAKXS 4x35mm2	m	4,000	
		4		RAZEM	4,000
66	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe Szafka oświetleniowa SO-1/4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
70	KNR-W 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	· pomiar ·	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR-W 4-03 1202-02 analogia	Sprawdzenie i pomiar parametrów 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	· pomiar ·	1,000	
		1	·		
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>obsługa geodezyjna</b>			
74	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000