

Przedmiar robót

Budowa sieci oświetlenia drogowego oraz zasilania sygnalizacji świetlnej

Obiekt Budowa odcinka ul. Kopernika, wraz ze skrzyżowaniem z aleją Monte Cassino - dojazd do strażnicy JRG1 państwowej straży pożarnej w Koszalinie – branża elektryczna

Inwestor Gmina Koszalin

Biuro kosztorysowe PPUH JOTDE SP. C. J. Dudziński D. Kieres

Sporządził mgr inż. Dawid Kieres

Koszalin luty 2020r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa odcinka ul. Kopernika, wraz ze skrzyżowaniem z aleją Monte Cassino - dojazd do strażnicy JRG1 państwowej straży pożarnej w Koszalinie – branża elektryczna

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. Budowa sieci oświetlenia drogowego					
1.1. Wykonanie wykopów					
1	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 0,15m ³	m	170,0
2	KNR 2-01 0705/01		Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m ³ na podwoziu ciągnika kołowego	m	170,0
1.2. Nасыpanie piasku					
3	KNR 5-10 0301/01		Nасыpanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (10 cm - pod kablem oraz 10 cm - nad kablem)	m	340,0
1.3. Układanie rur					
4	KNR 5-10 0303/02		Układanie w wykopie rur ochronnych	m	10,0
1.4. Układanie kabla					
5	KNR 5-10 0103/02		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 5x35mm ²	m	160,0
6	KNR 5-10 0103/03		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4 x 50 mm ²	m	1,0
7	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXS 5x35mm ² - wciąganie do rur	m	10,0
8	KNR 5-10 0118/02		Układanie w słupach oświetleniowych kabli wielożyłowych YAKXS 5x35 mm ² , z mocowaniem	m	30,0
9	KNR 5-10 0118/02		Układanie w złączu kabli wielożyłowych YAKXS 4 x 50 mm ² , z mocowaniem	m	4,0
1.5. Montaż osprzętu					
10	KNR 5-10 0603/07		Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm ²	szt	14,0
1.6. Montaż szafki oświetleniowej.					
11	KNR 5-10 1106/01		Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg	szt	1,0
1.7. Montaż uzimienia					
12	KNR 5-08 0608/07		Układanie drutu stalowego ocynkowanego w rowach kablowych	m	218,0
1.8. Badania i pomiary					
13	KNP 18-13 1346/01		Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uzimienia	szt	1,0
14	KNP 18-13 1346/03		Sprawdzenie prawidłowości podłączenia uzimienia.	szt	1,0
15	KNP 18-13 1346/04		Ochrona przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania	szt	1,0
16	KNP 18-13 1327/02		Pomiar linii kablowych do 1kV 4-żyłowych	odc/kabla	7,0
1.9. Ustawienie i uzbrojenie słupów					
17	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=8m z fundamentem z wysięgnikiem pojedynczym	szt	4,0
18	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=6m z fundamentem	szt	2,0
1.10. Montaż latarni oświetleniowych i osprzętu					
19	KNR 5-10 1005/02		Montaż opraw LED	szt	4,0

Budowa odcinka ul. Kopernika, wraz ze skrzyżowaniem z aleją Monte Cassino - dojazd do strażnicy JRG1 państwowej straży pożarnej w Koszalinie – branża elektryczna

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 5-10 1005/07		Montaż oprawy oświetlenia przejść dla pieszych	szt	2,0
21	KNR 5-10 1001/04		Montaż złączy kablowych w słupie oświetleniowym	szt	6,0
22	KNR 5-10 1004/03		Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi YDY 3x2,5mm ²	m	52,0
1.11. Pozostałe pomiary					
23	Kalkulacja indywidualna		Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	kpl	1,0
24	Kalkulacja indywidualna		Pomiary natężenia oświetlenia	kpl	18,0
2. Przebudowa oświetlenia Energa Oświetlenie					
2.1. Wykonanie wykopów					
25	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 0,15m ³	m	39,0
26	KNR 2-01 0705/01		Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m ³ na podwoziu ciągnika kołowego	m	39,0
2.2. Nasypanie piasku					
27	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (10 cm - pod kablem oraz 10 cm - nad kablem)	m	78,0
2.3. Układanie rur					
28	KNR 5-10 0303/02		Układanie w wykopie rur ochronnych	m	20,0
2.4. Układanie kabla					
29	KNR 5-10 0103/02		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKY 4 x 25 mm ²	m	19,0
30	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKY 4x25mm ² - wciąganie do rur	m	20,0
31	KNR 5-10 0118/02		Układanie w słupach oświetleniowych kabli wielożyłowych YAKY 4x25 mm ² , z mocowaniem	m	2,0
2.5. Montaż osprzętu					
32	KNR 5-10 0508/06		Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych wielożyłowych, aluminiowych na napięcie do 1kV, o przekroju żył do 70mm ²	szt	1,000
33	KNR 5-10 0603/07		Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm ²	szt	3,0
2.6. Montaż uziemienia					
34	KNR 5-08 0608/07		Układanie drutu stalowego ocynkowanego w rowach kablowych	m	44,0
35	KNR 5-08 0813/03		Podłączenie uziemienia w słupie 0,4kV.	szt	1,0
2.7. Badania i pomiary					
36	KNP 18-13 1346/01		Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uziemienia	szt	1,0
37	KNP 18-13 1346/03		Sprawdzenie prawidłowości podłączenia uziemienia.	szt	1,0
38	KNP 18-13 1346/04		Ochrona przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania	szt	1,0
39	KNP 18-13 1327/02		Pomiar linii kablowych do 1kV 4-żyłowych	odc/kabla	1,0

Budowa odcinka ul. Kopernika, wraz ze skrzyżowaniem z aleją Monte Cassino - dojazd do strażnicy JRG1 państwowej straży pożarnej w Koszalinie – branża elektryczna

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2.8. Ustawienie i uzbrojenie słupów		
40	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=8m z fundamentem - przestawienie	szt	1,0
			2.9. Demontaż latarni oświetleniowych		
41	KNP 18-23 2302.2/01		Demontaż słupów-latern o ciężarze do 300kg dźwigiem samojezdnym w wykopie na płycie betonowej wraz z zasypaniem wykopu w gruncie kategorii III	szt	1,0
			3. Budowa kanału technologicznego		
			3.1. Wykonanie wykopów		
42	KNR 2-01 0702/02		Mechaniczne kopanie rowów o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m ³	m	255,0
43	KNR 2-01 0705/01		Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m ³ na podwoziu ciągnika kołowego	m	255,0
			3.2. Nasypanie piasku		
44	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (10 cm - pod kablem oraz 10 cm - nad kablem)	m	510,0
			3.3. Układanie rur		
45	KNR 5-10 0303/02		Układanie w wykopie rur kanalizacji HDPE	m	53,0
46	KNR 5-10 0303/02		Układanie w wykopie rur kanalizacji RPP	m	216,0
47	KNR 5-10 0303/02		Układanie w wykopie rur kanalizacji DVR	m	10,0
			3.4. Montaż studni teletechnicznych		
48	Kalkulacja indywidualna		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR - typ SKR-2 w gruncie kategorii III	kpl	3,0
49	Kalkulacja indywidualna		Budowa studni kablowych prefabrykowanych Przelotowych SK- 1 w gruncie kategorii III	kpl	9,0
			3.5. Układanie kabli zasilania sygnalizacji świetlnej		
50	KNR 5-10 0103/02		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YKY 5 x 10 mm ²	m	136,0
51	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YKSY 7x2,5mm ² - wciąganie do rur	m	357,0
52	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YKSY 12x2,5mm ² - wciąganie do rur	m	33,0
53	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YKSY 16x2,5mm ² - wciąganie do rur	m	39,0
54	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YKSY 24x2,5mm ² - wciąganie do rur	m	250,0
55	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych XzTKMMpw 5x2x0,8mm ² - wciąganie do rur	m	89,0
			3.6. Montaż masztów sygnalizacji świetlnej		
56	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=3,5m z fundamentem	szt	3,0
57	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=6m W=7m z fundamentem	szt	1,0
58	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie masztów sygnalizacji o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=6m W=4m z fundamentem	szt	1,0
			3.7. Montaż szafki sygnalizacji świetlnej		
59	KNR 5-10 1106/01		Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg - z uruchomieniem		

Budowa odcinka ul. Kopernika, wraz ze skrzyżowaniem z aleją Monte Cassino - dojazd do strażnicy JRG1 państwowej straży pożarnej w Koszalinie – branża elektryczna

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,0
			3.8. Montaż sygnalizatorów		
60	KNR-W 5-10 1103/01		Montaż sygnalizatoró świetlnych na słupie oświetlenia ulicznego S5 pieszy	szt	2,0
61	KNR-W 5-10 1103/01		Montaż sygnalizatoró świetlnych na słupie oświetlenia ulicznego S1 kołowy	szt	4,0
62	KNR-W 5-10 1103/02		Montaż sygnalizatorów świetlnych na gotowym maszcie lub konstrukcji	szt	2,0
			3.9. Pętle indukcyjne		
63	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie nacięcia w nawierzchni z mas bitumicznych	m	27,0
64	Kalkulacja indywidualna		układanie przewodu pętli indukcyjnej	m	97,0
65	Kalkulacja indywidualna		Wypełnianie nacięcia pętli indukcyjnej masą bitumiczną	m	27,0

Budowa odcinka ul. Kopernika, wraz ze skrzyżowaniem z aleją Monte Cassino - dojazd do strażnicy JRG1 państwowej straży pożarnej w Koszalinie – branża elektryczna

Nr	Opis robót
1.	Budowa sieci oświetlenia drogowego
1.1.	Wykonanie wykopów
1.2.	Nasypanie piasku
1.3.	Układanie rur
1.4.	Układanie kabla
1.5.	Montaż osprzętu
1.6.	Montaż szafki oświetleniowej.
1.7.	Montaż uziemienia
1.8.	Badania i pomiary
1.9.	Ustawienie i uzbrojenie słupów
1.10.	Montaż latarni oświetleniowych i osprzętu
1.11.	Pozostałe pomiary
2.	Przebudowa oświetlenia Energa Oświetlenie
2.1.	Wykonanie wykopów
2.2.	Nasypanie piasku
2.3.	Układanie rur
2.4.	Układanie kabla
2.5.	Montaż osprzętu
2.6.	Montaż uziemienia
2.7.	Badania i pomiary
2.8.	Ustawienie i uzbrojenie słupów
2.9.	Demontaż latarni oświetleniowych
3.	Budowa kanału technologicznego
3.1.	Wykonanie wykopów
3.2.	Nasypanie piasku
3.3.	Układanie rur
3.4.	Montaż studni teletechnicznych
3.5.	Układanie kabli zasilania sygnalizacji świetlnej
3.6.	Montaż masztów sygnalizacji świetlnej
3.7.	Montaż szafki sygnalizacji świetlnej
3.8.	Montaż sygnalizatorów
3.9.	Pętle indukcyjne