

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
<b>Projekt wykonawczy wykonawczy budowy oświetlenia chodnika oraz przebudowy i zabezpieczenia istniejących linii kablowych średniego i niskiego napięcia w związku budową chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem między ul. Rzeszowską i Łódzką w Opolu</b>				
1	Przełożenie (korekta głębokości ułożenia) istniejących kabli średniego napięcia	45231000-5	1	5
2	Przełożenie (korekta głębokości ułożenia) i zabezpieczenie istniejącego kabla niskiego napięcia	45231000-5	6	11
3	Budowa oświetlenia chodnika ulicy Olsztyńskiej na odcinku od ul. Łódzkiej do ul. Rzeszowskiej w Opolu	45316000-5	12	33
3.1	Rozbudowa istniejącej tablicy oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej "Śląska"		12	14
3.2	Układanie kabli oświetlenia ulicznego		15	23
3.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		24	28
3.4	Pomiary elektryczne		29	33

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Projekt wykonawczy wykonawczy budowy oświetlenia chodnika oraz przebudowy i zabezpieczenia istniejących linii kablowych średniego i niskiego napięcia w związku budową chodnika wraz z odwodnieniem i oświetleniem między ul. Rzeszowską i Łódzką w Opolu</b>						
<b>1 Przełożenie (korekta głębokości ułożenia) istniejących kabli średniego napięcia</b>						
1	<b>KNNR 5 d.1 0701-03</b>	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli średniego napięcia 34*0.4*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.240</b>
2	<b>KNNR 5 d.1 0701-03</b>	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - pogłębienie rowy kablowego o 30cm 34*0.4*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.080</b>
3	<b>KNNR 5 d.1 0702-03</b>	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 34*0.4*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.600</b>
4	<b>KNNR 5 d.1 0706-01</b>	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 34	m m	 34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
5	<b>KNNR 5 d.1 0707-07</b>	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie na większą głębokość istniejących kabli średniego napięcia 2*34	m m	 68.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
<b>2 Przełożenie (korekta głębokości ułożenia) i zabezpieczenie istniejącego kabla niskiego napięcia</b>						
6	<b>KNNR 5 d.2 0701-03</b>	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 34*0.4*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.520</b>
7	<b>KNNR 5 d.2 0701-03</b>	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - pogłębienie rowy kablowego o 30cm 34*0.4*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.080</b>
8	<b>KNNR 5 d.2 0702-03</b>	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 34*0.4*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.880	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.880</b>
9	<b>KNNR 5 d.2 0706-01</b>	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 34	m m	 34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
10	<b>KNNR 5 d.2 0707-05</b>	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie na większą głębokość istniejącego kabla niskiego napięcia 34	m m	 34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
11	<b>KNNR-W 9 d.2 0814-02</b>	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS "Arot" w miejscach skrzyżowania z projektowanym uzbrojeniem podziemnym 3	m m	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3 Budowa oświetlenia chodnika ulicy Olsztyńskiej na odcinku od ul. Łódzkiej do ul. Rzeszowskiej w Opolu</b>						
<b>3.1 Rozbudowa istniejącej tablicy oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej "Śląska"</b>						
12	<b>KNNR 5 d.3. 0407-04 1</b>	D-07.07.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - typu R303 25/20A 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNNR 5-14 d.3. 0516-05 1</b>	D-07.07.01	Układanie przewodów 10 mm <sup>2</sup> w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - LY 10 mm <sup>2</sup> 1.2	m m	 1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
14	<b>KNNR 5 d.3. 1203-04 1</b>	D-07.07.01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	 6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.2 Układanie kabli oświetlenia ulicznego</b>						

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	<b>KNNR 5 0701-03</b>	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 99*0.4*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.720</b>
16	<b>KNNR 5 0702-03</b>	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 99*0.4*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.800</b>
17	<b>KNNR 5 0706-01</b>	D-07.07.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 99	m m	 99.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>99.000</b>
18	<b>KNNR 5 0705-01</b>	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 75 "Arot" 7.5	m m	 7.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
19	<b>KNNR 5 0718-05</b>	D-07.07.01	Zdjęcie i ponowne założenie płyt o masie do 20 kg 8	szt. szt.	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
20	<b>KNNR 5 0707-02</b>	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - typu YKY 4x16 mm2 122-(7.5+7)	m m	 107.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.500</b>
21	<b>KNNR 5 0713-02</b>	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - typu YKY 4x16 mm2 7.5	m m	 7.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
22	<b>KNNR 5 0709-02</b>	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - typu YKY 4x16 mm2 7	m m	 7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
23	<b>KNNR 5 0726-09</b>	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4*2	szt. szt.	 8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3.3 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych</b>						
24	<b>KNNR 5 1001-01</b>	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa aluminiowego stożkowego anodowanego na kolor brązowy typu SAL-D1-dz "ROSA" 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	<b>KNNR 5 0907-06</b>	D-07.07.01	Układanie uziorów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 30	m m	 30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
26	<b>KNNR 5 1003-01</b>	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - YDY 3x1,5 mm2 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	<b>KNNR 5 1203-08</b>	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kablkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 3*3	szt.żył szt.żył	 9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	<b>KNNR 5 1004-02</b>	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - typu LJB-P1 S 100W 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.4 Pomiary elektryczne</b>						

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.3. 4	<b>KNNR 5 1302-03</b>	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30 d.3. 4	<b>KNNR 5 1301-01</b>	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			3	po- miar	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31 d.3. 4	<b>KNNR 5 1304-05</b>	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.3. 4	<b>KNNR 5 1304-06</b>	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny po- miar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33 d.3. 4	<b>KNNR 5 1304-01</b>	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>