

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
<b>Projekt wykonawczy na demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego oraz na budowę oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Zielona w Brzegu - etap 2 w ramach przebudowy ulic Lompy - Zielona w Brzegu</b>				
1	Demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego wzdłuż przebudowywanej ulicy Zielona w Brzegu	45316000-5	1	9
1.1	Roboty ziemne kablowe - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących słupach oświetleniowych nr PO-09/20/II, PO-09/1/III ÷ PO-09/4/III, PO-09/15/III, PO-09/16/III, PO-11/13/III ÷ PO-11/5/III przewidzianych do demontażu, w chodniku poza terenem projektowanych stanowisk postojowych, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35		1	6
1.2	Roboty demontażowe do wykonania w trakcie budowy nowego oświetlenia ulicznego		7	9
2	Projektowane oświetlenie uliczne przebudowywanej ulicy Zielona w Brzegu	45316000-5	10	29
2.1	Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych		10	14
2.2	Układanie kabli oświetleniowych		15	17
2.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		18	23
2.4	Pomiary elektryczne		24	29

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Projekt wykonawczy na demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego oraz na budowę oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Zielona w Brzegu - etap 2 w ramach przebudowy ulic Lompy - Zielona w Brzegu</b>						
<b>1</b>	<b>45316000-5</b>		<b>Demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego wzdłuż przebudowywanej ulicy Zielona w Brzegu</b>			
1.1			Roboty ziemne kablowe - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących słupach oświetleniowych nr PO-09/20/II, PO-09/1/III ÷ PO-09/4/III, PO-09/15/III, PO-09/16/III, PO-11/13/III ÷ PO-11/5/III przewidzianych do demontażu, w chodniku poza terenem projektowanych stanowisk postojowych, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35			
1	KNNR-W 9 d.1. 0812-05 1	D-07.07.01	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odłączenie końców kabla od tabliczki zabezpieczeniowej w słupie 16*2	szt.		
				szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
2	KNNR 5 d.1. 0701-03 1	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli niskiego napięcia - oświetleniowych przewidzianych po odpowiednim skróceniu do przełożenia 48*0.4*0.8	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	15.360	
					RAZEM	15.360
3	KNNR 5 d.1. 0702-03 1	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 48*0.4*0.7	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	13.440	
					RAZEM	13.440
4	KNNR 5 d.1. 0706-01 1	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 48	m		
				m	48.000	
					RAZEM	48.000
5	KNNR 5 d.1. 0707-03 1	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - oświetleniowych po odpowiednim skróceniu 64	m		
				m	64.000	
					RAZEM	64.000
6	KNNR-W 9 d.1. 0806-01 1	D-07.07.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących słupach oświetleniowych nr 1/II/PO-2 ÷ 8/II/PO-2 przewidzianych do demontażu, w chodniku poza terenem projektowanych stanowisk postojowych, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35 16	szt		
				szt	16.000	
					RAZEM	16.000
<b>1.2</b>			<b>Roboty demontażowe do wykonania w trakcie budowy nowego oświetlenia ulicznego</b>			
7	KNNR-W 9 d.1. 1005-03 2	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 16	kpl.		
				kpl.	16.000	
					RAZEM	16.000
8	KNNR-W 9 d.1. 1002-06 2	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych 16	szt		
				szt	16.000	
					RAZEM	16.000
9	KNNR-W 9 d.1. 1001-10 2	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg - typu WZ 16	szt		
				szt	16.000	
					RAZEM	16.000
<b>2</b>	<b>45316000-5</b>		<b>Projektowane oświetlenie uliczne przebudowywanej ulicy Zielona w Brzegu</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych</b>			
10	KNNR 5 d.2. 0701-03 1	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 612*0.4*0.6	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	146.880	
					RAZEM	146.880
11	KNNR 5 d.2. 0702-03 1	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 612*0.4*0.5	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	122.400	
					RAZEM	122.400
12	KNNR 5 d.2. 0706-01 1	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 612	m		
				m	612.000	
					RAZEM	612.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot"	m		
			80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
14 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 75	m		
			327.5	m	327.500	
					RAZEM	327.500
<b>2.2</b>			<b>Układanie kabli oświetleniowych</b>			
15 d.2. 2	KNNR 5 0707-02	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YKY 4x16 mm2	m		
			712-367.5-20*4	m	264.500	
					RAZEM	264.500
16 d.2. 2	KNNR 5 0713-02	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKY 4x16 mm2	m		
			367.5+20*4	m	447.500	
					RAZEM	447.500
17 d.2. 2	KNNR 5 0726-09	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	szt.		
			20*2	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
<b>2.3</b>			<b>Montaż i stawianie słupów oświetleniowych</b>			
18 d.2. 3	KNNR 5 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa aluminiowego h=8m. typu "SAL-80M" anodowany na kolor naturalny	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
19 d.2. 3	KNNR 5 1002-01	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 1-ramienny typu WR-13/1 anodowany na kolor naturalny (srebrny)	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
20 d.2. 3	KNNR 5 0907-06	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
			20*30	m	600.000	
					RAZEM	600.000
21 d.2. 3	KNNR 5 1003-03	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm2	kpl.pr zew.		
			20	kpl.pr zew.	20.000	
					RAZEM	20.000
22 d.2. 3	KNNR 5 1203-08	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			20*3	szt.żył	60.000	
					RAZEM	60.000
23 d.2. 3	KNNR 5 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa LED typu COSMO LED 72W/5000K (Typ 1) malowaną na RAL: 2008 (pomarańczowy) - góra oraz na RAL: 1032 (żółty)	szt.		
			20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
<b>2.4</b>			<b>Pomiary elektryczne</b>			
24 d.2. 4	KNNR 5 1302-03	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			20	odc.	20.000	
					RAZEM	20.000
25 d.2. 4	KNNR 5 1301-01	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			20	po- miar	20.000	
					RAZEM	20.000
26 d.2. 4	KNNR 5 1304-05	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2. 4	KNNR 5 1304-06	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000
28 d.2. 4	KNNR 5 1304-01	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
29 d.2. 4	KNNR 5 1304-02	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			18	szt.	18.000	
					RAZEM	18.000