

Opole, kwiecień 2008r.

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

**OBIEKT:** Budowa zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego w Opolu

**STADIUM:** Projekt wykonawczy

**BRANŻA:** Energetyczna i oświetlenie uliczne

**ZAMAWIAJĄCY:** Miejski Zarząd Dróg w Opolu

KODY CPV 45231000, 45316000

### PRZEDMIAR ROBÓT

<b>Kosztorysant:</b>	mgr inż. Ewald Mrugała	mgr inż. Ewald Mrugała Upr. bud. bez ograniczeń do projekt i kierowania robot budowlanymi w specjal. spec. i instal. elektr. Nr ewid. 2711/05 20.1.91.06
<b>Kierownik Pracowni:</b>	mgr inż. Kazimierz Kurowski	Kierownik Pracowni Projektowej mgr inż. Kazimierz Kurowski

## ZAWARTOŚĆ PRZEDMIARU ROBÓT

1. Strona tytułowa,
2. Zawartość przedmiaru robót,
3. Opis do przedmiaru robót,
4. Przedmiar robót na zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego,
  - I. Spis działów przedmiaru robót,
  - II. Przedmiar robót,

**O P I S**  
**D O**  
**PRZEDMIARU ROBÓT**

**Inwestor:** Miejski Zarząd Dróg w Opolu,

**Obiekt:** Budowa zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego w Opolu,

**Podstawa opracowania:** Projekt wykonawczy na zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego,

**Podstawa wyceny:**

- zarządzenie Przewodniczącego Komisji Planowania przy R. M. z dnia 19.11.1983 r w sprawie zasad proj. Inwestycji MP 41/1983 r,
- zarządzenie nr 13 MBGP i OŚ z dnia 02.10.1987 r w sprawie podziału zadań w zakresie opracowania i wydawania KNR,
- zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.07.1997 r w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych.
- rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26.09.2000 r w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195 z dnia 20.12.2000 r.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
<b>Projekt wykonawczy na zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego w związku z budową zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego w Opolu</b>				
1	Zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia na wysokości budowanej zatoki autobusowej	45231000-5	1	5
1.1	Roboty kablowe ziemne		1	3
1.2	Zabezpieczenie istniejących kabli		4	5
2	Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Spychalskiego na wysokości budowanej zatoki autobusowej	45316000-5	6	28
2.1	Roboty demontażowe		6	7
2.2	Roboty montażowe		8	28
2.2.1	Układanie kabli oświetleniowych		8	19
2.2.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		20	22
2.2.3	Pomiary elektryczne		23	28

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Projekt wykonawczy na zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego w związku z budową zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego w Opolu</b>						
<b>1 Zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia na wysokości budowanej zatoki autobusowej</b>						
<b>1.1 Roboty kablowe ziemne</b>						
1	KNNR 5 d.1. 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli niskiego napięcia	m <sup>3</sup>		
			3.5*0.4*0.9	m <sup>3</sup>	1.260	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.260</b>
2	KNNR 5 d.1. 0702-03	D-01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - zасыpanie istniejących kabli niskiego napięcia po zabezpieczeniu	m <sup>3</sup>		
			3.5*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	1.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.120</b>
3	KNNR 5 d.1. 0706-01	D-01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			3.5	m	3.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
<b>1.2 Zabezpieczenie istniejących kabli</b>						
4	KNNR 5 d.1. 0705-01	D-01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot"	m		
			2.5	m	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
5	KNNR-W 9 d.1. 0814-01	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm - zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A120PS "Arot"	m		
			2.5+2.5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2 Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Spychalskiego na wysokości budowanej zatoki autobusowej</b>						
<b>2.1 Roboty demontażowe</b>						
6	KNNR-W 9 d.2. 1005-03	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - z wykorzystaniem do ponownego montażu po przestawieniu sułpów oświetleniowych	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNNR-W 9 d.2. 1001-08	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - istniejących słupów stalowych oświetleniowych z wysięgnikami z wykorzystaniem ich do ponownego montażu w nowych miejscach	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2 Roboty montażowe</b>						
<b>2.2. Układanie kabli oświetleniowych</b>						
8	KNNR 5 d.2. 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - przez analogie odkopanie istniejących kabli niskiego napięcia (oświetleniowych) przewidzianych do przełożenia	m <sup>3</sup>		
			(3.5+24)*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	7.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
9	KNNR 5 d.2. 0702-03	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - przez analogie zасыpanie rowu po istniejących kablach niskiego napięcia (oświetleniowych) przewidzianych do przełożenia	m <sup>3</sup>		
			(3.5+24)*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	7.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
10	KNNR 5 d.2. 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			60*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	19.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
11	KNNR 5 d.2. 0702-03	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			60*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	14.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 5 d.2. 0706-01 2.1	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 60	m m	 60.000	 60.000
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
13	KNNR 5 d.2. 0705-01 2.1	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot" 10.5	m m	 10.500	 10.500
					<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
14	KNNR 5 d.2. 0707-02 2.1	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przełożenie istniejącego kabla n/n - oświetleniowego (3.5+24)-7.5	m m	 20.000	 20.000
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15	KNNR 5 d.2. 0713-02 2.1	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - istniejący kabel oświetleniowy 7.5	m m	 7.500	 7.500
					<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
16	KNNR 5 d.2. 0707-02 2.1	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YKY 4x16 mm2 44-3	m m	 41.000	 41.000
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
17	KNNR 5 d.2. 0713-02 2.1	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKY 4x16 mm2 3	m m	 3.000	 3.000
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNNR 5 d.2. 0726-09 2.1	D-07.07.01	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	KNNR 5 d.2. 0907-06 2.1	D-07.07.01	Układanie uziorów w rowach kablowych 2*10	m m	 20.000	 20.000
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>2.2. Montaż i stawianie słupów oświetleniowych</b>						
20	KNNR 5 d.2. 1001-01 2.2	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ustawienie w nowych miejscach poza projektowaną ścieżką rowerową istniejących słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNNR 5 d.2. 1203-08 2.2	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	 6.000	 6.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	KNNR 5 d.2. 1004-02 2.2	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - istniejącej oprawy oświetleniowej z przestawianego słupa oświetleniowego 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2. Pomiary elektryczne</b>						
23	KNNR 5 d.2. 1302-03 2.3	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	 3.000	 3.000
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24	KNNR 5 d.2. 1301-01 2.3	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2. 2.3	<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>
26 d.2. 2.3	<b>KNNR 5 1304-06</b>	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.2. 2.3	<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>
28 d.2. 2.3	<b>KNNR 5 1304-02</b>	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>