

# ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY

## H.M.E.

mgr inż. EWALD MRUGAŁA

45-057 OPOLE ul. Ozimska 8 I p.

tel. 774564034, tel.kom. 602608736, e-mail: mrugalahme1@o2.pl NIP 754-124-32-55

Opole, 22 marzec 2011 r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

GRUPA	45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
KLASA	45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
KATEGORIA	45231000-5 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
GRUPA	45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych
KLASA	45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
KATEGORIA	45316000-5 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

**Nazwa obiektu i adres :** Przebudowa ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu – **aktualizacja**

**Stadium dokumentacji:** projekt wykonawczy

**Rodzaj opracowania :** Budowa oświetlenia ulicznego oraz przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia w ciągu ulicy Topolowej w Brzegu

**Zamawiający :** Gmina Miasto Brzeg  
49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12

**Sporządził :** mgr inż. Ewald Mrugała  
upr. nr 201/91/Op

mgr inż. Ewald Mrugała  
upr. nr 201/91/Op  
2011.03.22

## **ZAWARTOŚĆ PRZEDMIARU ROBÓT**

1. Strona tytułowa,
2. Zawartość przedmiaru robót,
3. Opis do przedmiaru robót,
4. Przedmiar robót na budowę oświetlenia ulicznego oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia w ciągu ulicy Topolowej w Brzegu,
  - I. Spis działów przedmiaru robót,
  - II. Przedmiar robót,

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

**Inwestor:** Gmina Miasto Brzeg, 49-300 Brzeg ul. Robotnicza 12,

**Obiekt:** Przebudowa ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu –  
**aktualizacja,**

**Podstawa opracowania:** Projekt wykonawczy na budowę oświetlenia ulicznego oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia w ciągu ulicy Topolowej w Brzegu,

**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 budowę oświetlenia ulicznego oraz na przebudowę i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego w ramach projektu przebudowy ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu - w zakresie ul. Topolowej</b>				
1	Przebudowa i zabezpieczenie istniejących dwóch linii kablowych średniego napięcia typu HAKFtA 3x240 mm <sup>2</sup> odpowiednio relacji stacja transformatorowa S-575 "Brzeg Platanowa" - S-574 "Brzeg Konopnickiej" oraz relacji stacja transformatorowa S-575 "Brzeg Platanowa" - S-576 "Brzeg Kasztanowa" w ciągu ul. Topolowej	45231000-5	1	7
1.1	Roboty kablowe ziemne		1	5
1.2	Układanie kabla		6	7
2	Budowa projektowanego oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Topolowej	45316000-5	8	35
2.1	Demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego przewidzianego do przestawienia	45316000-5	8	11
2.2	Układanie kabli oświetleniowych		12	21
2.3	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		22	29
2.4	Pomiary elektryczne		30	35

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Projekt wykonawczy na budowę oświetlenia ulicznego oraz na przebudowę i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego w ramach projektu przebudowy ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu - w zakresie ul. Topolowej</b>						
1	45231000-5		Przebudowa i zabezpieczenie istniejących dwóch linii kablowych średniego napięcia typu HAKFta 3x240 mm <sup>2</sup> odpowiednio relacji stacja transformatorowa S-575 "Brzeg Platanowa" - S-574 "Brzeg Konopnickiej" oraz relacji stacja transformatorowa S-575 "Brzeg Platanowa" - S-576 "Brzeg Kasztanowa" w ciągu ul. Topolowej			
1.1			<b>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	m <sup>3</sup>		
1			14*0.4*1.0	m <sup>3</sup>	5.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
2	KNNR 5 d.1. 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli średniego napięcia	m <sup>3</sup>		
1			14*0.4*0.9	m <sup>3</sup>	5.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.040</b>
3	KNNR 5 d.1. 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
1			14*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	4.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
4	KNNR 5 d.1. 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia	m <sup>3</sup>		
1			14*0.4*0.9	m <sup>3</sup>	5.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.040</b>
5	KNNR 5 d.1. 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
1			Krotność = 2	m	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
1.2			<b>Układanie kabla</b>			
6	KNNR 5 d.1. 0707-07	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejących kabli średniego napięcia	m		
2			2*14	m	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 1302-01	D-01.03.02	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
2			2	odc.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	45316000-5		<b>Budowa projektowanego oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Topolowej</b>			
2.1	45316000-5		<b>Demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego przewidzianego do przestawienia</b>			
8	KNNR-W 9 d.2. 1005-03	D-01.02.04	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
1			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	KNNR-W 9 d.2. 0812-05	D-01.02.04	Odcłonenie kabli o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odcłonenie istniejących kabli oświetleniowych z tablic bezpiecznikowych w słupach oświetleniowych	szt.		
1			2*3	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNNR-W 9 d.2. 1002-06	D-01.02.04	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych	szt		
1			3	szt	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNNR-W 9 d.2. 1001-07	D-01.02.04	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
1			3	szt	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2.2			<b>Układanie kabli oświetleniowych</b>			
12	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>		
2			76.5*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	21.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.420</b>
13	KNNR 5 d.2. 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
2			76.5*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	15.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.300</b>
14	KNNR 5 d.2. 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
2			Krotność = 2	m	76.500	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>76.500</b>
15	KNNR 5	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 110 "Arot"	m		
d.2.	0705-01			m	31.000	
2			2*15.5			
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
16	KNNR 5	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - tpu DVK 75 "Arot"	m		
d.2.	0705-01			m	12.000	
2			12			
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
17	KNNR 5	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YKY 4x16 mm2	m		
d.2.	0707-02			m	69.000	
2			110.5-27.5-7*2			
					<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
18	KNNR 5	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		
d.2.	0713-02			m	41.500	
2			27.5+7*2			
					<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
19	KNNR 5	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.		
d.2.	0726-09			szt.	7.000	
2			7			
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
20	KNNR-W 9	D-07.03.03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - typu POLJ-01/4X-10-35 "Raychem"	szt		
d.2.	0806-01			szt	1.000	
2			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm	m		
d.2.	0907-06			m	60.000	
2			2*30			
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>2.3</b>			<b>Montaż i stawianie słupów oświetleniowych</b>			
22	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa stalowego ocynkowanego okrągłego h=5m. typu "CS60-50/3"	szt.		
d.2.	1001-01			szt.	5.000	
3			5			
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - przez analogie typu Korona K5 fi42	szt.		
d.2.	1002-01			szt.	5.000	
3			5			
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie istn. słupa stalowego ocynkowanego okrągłego h=5m. przewidzianego do przestawienia	szt.		
d.2.	1001-01			szt.	3.000	
3			3			
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - przez analogie istniejącego typu Korona zdemontowanego ze słupa przewidzianego do przestawienia	szt.		
d.2.	1002-01			szt.	3.000	
3			3			
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
d.2.	1003-02			kpl.prz ew.	8.000	
3			8			
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNNR 5	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2.	1203-08			szt.żył	24.000	
3			8*3			
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
28	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa typu OPA S-70 fi 45 z kloszem kaula mleczna fi400 z lampą sodową SON T(+) o mocy 70W	szt.		
d.2.	1004-01			szt.	5.000	
3			5			
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
29	KNNR 5	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - istn opraw ze słupów przewidzianych do przestawienia	szt.		
d.2.	1004-01			szt.	3.000	
3			3			
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.4</b>			<b>Pomiary elektryczne</b>			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2. 4	KNNR 5 1302-03	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			4	odc.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31 d.2. 4	KNNR 5 1301-01	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			8	pomiar	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32 d.2. 4	KNNR 5 1304-05	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.2. 4	KNNR 5 1304-06	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
34 d.2. 4	KNNR 5 1304-01	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.2. 4	KNNR 5 1304-02	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>