

**BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI**  
**inż. RAFAŁ JARMOSZKO**

**16-200 Dąbrowa Białostocka, ul. Leszczynowa 2**

**☎ 085-71-21-079 ☎ 0604-540-439 ✉ bpioi@wp.pl**  
**NIP 545-161-26-82, REGON 052137566**

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
Karta tytułowa przedmiaru robót

**1. Nazwa robót budowlanych wg zamawiającego**

**"Budowa wodociągu rozdzielczego  
na trasie Wojdy - Rajgród Kol. Prawa - Orzechówka"**

**2. Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne


**3. Adres obiektu**

Wojdy, Rajgród Kolonia Prawa,  
19-206 Rajgród

**4. Nazwa i adres Zamawiającego**

Gmina Rajgród	ulica Warszawska 32 19-206 Rajgród
---------------	---------------------------------------

**5. Nazwa i adres Opracowującego**

Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji inż. Rafał Jarmoszko 16-200 Dąbrowa Białostocka, ul. Leszczynowa 2	inż. Rafał Jarmoszko Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06 w zakresie projekt. i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych i gazowych wod. i kan. Nr Rej. Osob. 2819/06/010 CZŁCONEK P.C. nr PDL/0039/06	
---	---	---

**6. Data opracowania przedmiaru**

18. 04. 2010

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**TABELE PRZEDMIARU**  
**"Budowa wodociągu rozdzielczego**  
**na trasie Wojdy - Rajgród Kol. Prawa - Orzechówka"**  
**Koszt kwalifikowany**

L.p	Kod poz. przedm.	Numer S.T.	Opis kosztorysowy robót.	Jedn miary	Ilość jednost.
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA – z rur PVC i PE DN- 160mm</b>					
<b>dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/</b>					
1.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 191+86+708+922+72+906+154+1236+825+585+626+176+183+75+496+235 = 7476m	km	7,476
<b>rozdział 1. Roboty ziemne ręczne</b>					
2.	KNNR1 – 0307-0400 1.1.	5.3.	Wykopy linowe o ścianach pionowych o szerokości wykopu do 2,5m i głębokości do 3m z ręcznym wydobywaniem urobku w gruncie kat.III Przewiert – 239m 7476-239=7237m 7237x10%=723,70m 723,70x1,10x1,8=1432,93m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1432,93
3.	KNNR1 – 0318-0300 1.1.	5.5.8. 5.5.9.	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości wykopu do 2,5m i głębokości do 3m w gruncie kat.II z zagęszczeniem warstwami co 20cm. Przewiert – 239m 7476-239=7237m 7237x10%=723,70m 723,70x1,10x1,8=1432,93m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1432,93
4.	KNNR1 – 0312-0100 1.1.	5.6.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów typowymi szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką ścian wykopów o głębokości do 3m. 1,8mx723,70x2=2605,32m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2605,32
5.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 7237x3=21711m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21711,00
<b>Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane</b>					
6.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert – 239m 7476-239=7237m 7237x90%=6513,30m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x6513,30=18758,30m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18758,30
7.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert – 239m 7476-239=7237m 7237x90%=6513,30m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x6513,30=18758,30m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	18758,30
8.	KNNR 1206-0420	4525.5.	Przewierty rurami PE o średnicy Ø 300 mm 32+6+10+11+9+3+6+3+6+6+6+16+6+6+11+8+8+6+8+72=239m	mb	239,00
9.	KNNR 705-1	453.5.5.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi:140 mm - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi "AROT A" 110 PS 13x1,5=19,50m	mb	19,50
<b>Rozdział 3. Roboty drogowe</b>					
10.	KNNR 0104-0400	5.2.5.2.	Odtworzenie nawierzchni jezdni gruboziarnistym żwirem grubości 20cm 945mx3m=2835m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2835,00
<b>dział 2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW /452/</b>					
<b>Część 1 Rurociągi</b>					
11.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PVC o średnicy Ø 160 mm w gotowym wykopie. 191+86+708+922+72+906+154+1236+825+585+626+176+183+426+236 = 7407m	mb	7407,00
12.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PE o średnicy Ø 160 mm w gotowym wykopie.	mb	72,00
<b>Część 2 Armatura</b>					
13.	KNNR 1105-0300	4535.5.	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzone o średnicy 160 mm 2+1+1+1=5kpl.	kpl.	5,00
14.	KNNR 0305-0410	4535.5.	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm	kpl.	3,00
15.	KNNR 1210-0100	4535.5.	Zamknięcie rur osłonowych pianką poliuretanową	szt.	13,00
16.	KNNR 1409-0101	453.5.5.	Bloki oporowe na łukach z betonu B-20	m <sup>3</sup>	2,00
17.	KNNR 0109-0200	4535.5.	Rurki sygnalizacyjne z rur polietylenowych o średnicy DN 25 mm 2x13=26m	mb	26,00
18.	kalk. ind.	5.5.4.	Połączenie rur PE 160mm za pomocą zgrzewu doczołowego	złącz	13,00

<b>dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/</b>					
19.	KNNR 1701-0200	453.5.6.	Wcinka do istniejącego rurociągu na trójnik $\varnothing$ 2060x160x200 mm	szt.	1,00
20.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing$ 160mm	odc.	38,00
21.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do $\varnothing$ 160 mm	odc.	38,00
22.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych 5+3+13=21szt.	szt.	21,00
23.	KNNR 2013001	4535.8.	Słupki prefabrykowane do oznakowania zasuw	szt.	5,00
24.	KNNR 0116-0200	453.5.8.	Tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	5,00
25.	kalk. ind.	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	21,00

**SIEĆ WODOCIĄGOWA – z rur PVC DN- 110mm**

<b>dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/</b>					
26.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 153+527+130+233+265=1308m	km	1,308

**rozdział 1. Roboty ziemne ręczne**

27.	KNNR1 – 0307-0400 1.1.	5.3.	Wykopy linowe o ścianach pionowych o szerokości wykopu do 2,5m i głębokości do 3m z ręcznym wydobyciem urobku w gruncie kat.II Przewiert – 8m 1308m-8m=1300m 1300x10%=130,00m 130,00x1,1 0x1,8=257,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	257,40
28.	KNNR1 – 0318-0300 1.1.	5.5.8. 5.5.9.	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości wykopu do 2,5m i głębokości do 3m w gruncie kat.II z zagęszczeniem warstwami co 20cm. Przewiert – 8m 1308m-8m=1300m 1300x10%=130,00m 130,00x1,1 0x1,8=257,40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	257,40
29.	KNNR1 – 0312-0100 1.1.	5.6.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów typowymi szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką ścian wykopów o głębokości do 3m. 1,8mx130,00x2=468,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	468,00
30.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 1300x3=3900,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3900,00

**Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane**

31.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert – 8m 1308m-8m=1300m 1300x90%=1170,00m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x1170,00=3369,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3369,60
32.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert – 8m 1308m-8m=1300m 1300x90%=1170,00m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x1170,00=3369,60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3369,60
33.	KNNR 1206-0420	4525.5.	Przewierty rurami PE o średnicy $\varnothing$ 200 mm 3+5=8m	mb	8,00
34.	KNNR 705-1	453.5.5.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi:140 mm - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi "AROT A" 110 PS 2x1,5=3m	mb	3,00

**Rozdział 3. Roboty drogowe**

35.	KNNR 0104-0400	5.2.5.2.	Odtworzenie nawierzchni jezdni gruboziarnistym żwirem grubości 20cm 265mx3m=795m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	795,00
-----	----------------	----------	--	----------------	--------

**dział 2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW /452/**

**Część 1 Rurociągi**

36.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PVC o średnicy $\varnothing$ 110 mm w gotowym wykopie. 153+527+130+233+265=1308m	mb	1308,00
-----	----------------	----------	---	----	---------

**Część 2 Armatura**

37.	KNNR 1105-0300	4535.5.	Zasuwki żeliwne klinowe kołnierzone o średnicy 110 mm	kpl.	4,00
38.	KNNR 0305-0410	4535.5.	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwą odcinającą DN 80mm	kpl.	4,00
39.	KNNR 1210-0100	4535.5.	Zamknięcie rur osłonowych pianką poliuretanową	szt.	2,00
40.	KNNR 1409-0101	453.5.5.	Bloki oporowe na łukach z betonu B-20	m <sup>3</sup>	1,00
41.	KNNR 0109-0200	4535.5.	Rurki sygnalizacyjne z rur polietylenowych o średnicy DN 25 mm 2x2=4m	mb	4,00

**dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/**

42.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing$ 100mm	odc.	7,00
-----	-----------------	----------	---	------	------

43.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do $\varnothing$ 150 mm	odc.	7,00
44.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych 4+4+2=10szt.	szt.	10,00
45.	KNNR 2013001	4535.8.	Słupki prefabrykowane do oznakowania zasuw	szt.	4,00
46.	KNNR 0116-0200	453.5.8.	Tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	4,00
47.	KMB 5891111	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	10,00

### **SIEĆ WODOCIĄGOWA – z rur PVC DN- 90mm**

#### **dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/**

48.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 214m	km	0,214
-----	----------------	----------	---	----	-------

#### **rozdział 1. Roboty ziemne ręczne**

49.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 214x3=642,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	642,00
-----	------------------------	--------	---	----------------	--------

#### **Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane**

50.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x214,00=616,32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	616,32
51.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x214,00=616,32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	616,32

#### **dział 2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW /452/**

##### **Część 1 Rurociągi**

52.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PVC o średnicy $\varnothing$ 90 mm w gotowym wykopie. 214m	mb	214,00
-----	----------------	----------	---	----	--------

##### **Część 2 Armatura**

53.	KNNR 1105-0300	4535.5.	Zasuw żeliwne klinowe kołnierzone o średnicy 90 mm	kpl.	1,00
54.	KNNR 0305-0410	4535.5.	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwą odcinającą DN 80mm	kpl.	1,00
55.	KNNR 1409-0101	453.5.5.	Bloki oporowe na łukach z betonu B-20	m <sup>3</sup>	0,50

#### **dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/**

56.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing$ 90mm	odc.	1,00
57.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do $\varnothing$ 150 mm	odc.	1,00
58.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych	szt.	2,00
59.	KNNR 2013001	4535.8.	Słupki prefabrykowane do oznakowania zasuw	szt.	1,00
60.	KNNR 0116-0200	453.5.8.	Tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	1,00
61.	KMB 5891111	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	2,00

### **SIEĆ WODOCIĄGOWA – z rur PE DN- 50mm**

#### **dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/**

62.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 379+59=438m	km	0,438
-----	----------------	----------	--	----	-------

#### **rozdział 2. Roboty ziemne ręczne**

63.	KNNR1 – 0307-0400 1.1.	5.3.	Wykopy linowe o ścianach pionowych o szerokości wykopu do 2,5m i głębokości do 3m z ręcznym wydobywaniem urobku w gruncie kat.II Przewiert – 21m 438m-21m=417m 417x10%=41,70m 41,70x1,10x1,8=82,57m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	82,57
64.	KNNR1 – 0318-0300 1.1.	5.5.8. 5.5.9.	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości wykopu do 2,5m i głębokości do 3m w gruncie kat.II z zagęszczeniem warstwami co 20cm. Przewiert – 21m 438m-21m=417m 417x10%=41,70m 41,70x1,10x1,8=82,57m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	82,57
65.	KNNR1 – 0312-0100 1.1.	5.6.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów typowymi szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką ścian wykopów o głębokości do 3m. 1,8mx41,70x2=150,12m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	150,12
66.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 417,00x3=1251,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1251,00

#### **Rozdział 3 Roboty ziemne zmechanizowane**

67.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert – 21m 438m-21m=417m 417x90%=375,30m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x375,30=1080,86m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1080,86
68.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert – 21m 438m-21m=417m 417x90%=375,30m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x375,30=1080,86m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1080,86
<b>dział 2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW /452/</b>					
<b>Część 1 Rurociągi</b>					
69.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PE o średnicy Ø 50 mm w gotowym wykopie. 379+59=438m	mb	438,00
<b>Część 2 Armatura</b>					
70.	KNNR 306-0120	4535.5.	Nawiertki na istniejących rurociągach z PVC o średnicy zewnętrznej 160mm	kpl.	4,00
71.	KNNR 0109-0200	4535.5.	Rurki sygnalizacyjne z rur polietylenowych o średnicy DN 25 mm 2x3=6m	mb	6,00
<b>dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/</b>					
72.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy Ø 50mm	odc.	5,00
73.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do Ø 150 mm	odc.	5,00
74.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do nawiertek	szt.	7,00
75.	KNNR 2013001	4535.8.	Słupki prefabrykowane do oznakowania nawiertek	szt.	4,00
76.	KNNR 0116-0200	453.5.8.	Tabliczki do oznakowania nawiertek	szt.	4,00
77.	KMB 5891111	4535.8.	Skrzynki żeliwne uliczne	szt.	7,00

**Obliczył :**

inż. Rafał Jarmoszek  
Upr. Bud. NR PDL/0030/PW/08/06  
w zakresie spec. inst. i urz. bud.  
ciepłotytności i wentylacji mechanicznej  
NIP: 681-2019-06/10  
CZŁONEK PCHB NR PDL/001109-06  
Dąbrowa Białostocka, dnia 18.01.2010