

**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**

Karczewo, Orzechówka,  
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 sieci, instal. i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan. Nr Reg. Cechu: 2310/06/110 CZŁONEK PCHB Nr PDL/18.0106.06	
---	---	---

**6. Data opracowania przedmiaru**

18. 06. 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 DN- 160mm</b>					
<b>dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/</b>					
1.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 346+734+75+453+1143+804+59=3614m	km	3,614
<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 wydobyciem urobku w gruncie kat.III Przewiert – 79m 3614-79=3535m 3535x10%=353,50m 353,50x1,10x1,8=699,93m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	699,93
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 – 79m 3614-79=3535m 3535x10%=353,50m 353,50x1,10x1,8=699,93m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	699,93
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. 1,8mx353,50x2=1272,60m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1272,60
5.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 3535x3=10605,0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10605,00
<b>Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane</b>					
6.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert – 79m 3614-79=3535m 3535x90%=3181,50m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x3181,50=9162,72m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9162,72
7.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert – 79m 3614-79=3535m 3535x90%=3181,50m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x3181,50=9162,72m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9162,72
8.	KNNR 1206-0420	4525.5.	Przewierty rurami PE o średnicy Ø 300 mm 9+10+6+10+14+10+6+10+4=79m	mb	79,00
9.	KNNR 705-1	453.5.5.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi "AROT A" 110 PS 4x1,5=6,00m	mb	6,00
<b>Rozdział 3. Roboty drogowe</b>					
10.	KNNR 0104-0400	5.2.5.2.	Odtworzenie nawierzchni jezdni gruboziarnistym żwirem grubości 20cm 1033mx3m=3099m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3099,00
<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. 346+734+75+453+1336+804+59=3614m	mb	3614,00
<b>Część 2 Armatura</b>					
12.	KNNR 1105-0300	4535.5.	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzowe o średnicy 160 mm	kpl.	2,00
13.	KNNR 0305-0410	4535.5.	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm	kpl.	4,00
14.	KNNR 1210-0100	4535.5.	Zamknięcie rur osłonowych pianką poliuretanową	szt.	8,00
15.	KNNR 1409-0101	453.5.5.	Bloki oporowe na łukach z betonu B-20	m <sup>3</sup>	2,00
16.	KNNR 0109-0200	4535.5.	Rurki sygnalizacyjne z rur polietylenowych o średnicy DN 25 mm 2x8=16m	mb	16,00
<b>dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/</b>					
17.	KNNR 1701-0200	453.5.6.	Wcinka do istniejącego rurociągu na trójnik Ø 160x160x160 mm	szt.	1,00
18.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy Ø 160mm	odc.	18,00

19.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do $\varnothing$ 160 mm	odc.	18,00
20.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych 2+4+8=14szt.	szt.	14,00
21.	KNNR 2013001	4535.8.	Słupki prefabrykowane do oznakowania zasuw	szt.	2,00
22.	KNNR 0116-0200	453.5.8.	Tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	2,00
23.	kalk. ind.	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	14,00

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

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

24.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 355+146=501m	km	0,501
-----	----------------	----------	---	----	-------

**rozdział 1. Roboty ziemne ręczne**

25.	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 – 21m 501m-21m=480m 480x10%=48,00m 48,00x1,1 0x1,8=95,04m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	95,04
26.	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 501m-21m=480m 480x10%=48,00m 48,00x1,1 0x1,8=95,04m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	95,04
27.	KNNR1 – 0312-0100 1.1.	5.6.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów typowymi szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką ścian wykopów o głębokości do 3m. 1,8mx48,00x2=172,80m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	172,80
28.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 480x3=1440,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1440,00

**Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane**

29.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert – 21m 501m-21m=480m 480x90%=432m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x432,00=1244,16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1244,16
30.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert – 21m 501m-21m=480m 480x90%=432m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x432,00=1244,16m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1244,16
31.	KNNR 1206-0420	4525.5.	Przewierzy rurami PE o średnicy $\varnothing$ 200 mm 10+8+3=21m	mb	21,00
32.	KNNR 705-1	453.5.5.	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi "AROT A" 110 PS 8x1,5=12m	mb	12,00

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

**Część 1 Rurociągi**

33.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PVC o średnicy $\varnothing$ 110 mm w gotowym wykopie. 355+146=501m	mb	501,00
-----	----------------	----------	--	----	--------

**Część 2 Armatura**

34.	KNNR 1105-0300	4535.5.	Zasuwki żeliwne klinowe kołnierzowe o średnicy 110 mm	kpl.	2,00
35.	KNNR 0305-0410	4535.5.	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwką odcinającą DN 80mm	kpl.	1,00
36.	KNNR 1210-0100	4535.5.	Zamknięcie rur osłonowych pianką poliuretanową	szt.	2,00
37.	KNNR 1409-0101	453.5.5.	Bloki oporowe na łukach z betonu B-20	m <sup>3</sup>	0,50
38.	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/**

39.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy $\varnothing$ 100mm	odc.	3,00
40.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do $\varnothing$ 150 mm	odc.	3,00
41.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych 2+1+2=5szt.	szt.	5,00
42.	KNNR 2013001	4535.8.	Słupki prefabrykowane do oznakowania zasuw	szt.	2,00
43.	KNNR 0116-0200	453.5.8.	Tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	2,00

44.	KMB 5891111	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	5,00
-----	----------------	---------	------------------	------	------

## Koszt niekwalifikowany

L.p	Kod poz. przedm.	Numer S.T.	Opis kosztorysowy robót.	Jedn miary	Ilość jednost.
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA – z rur PVC DN- 160mm</b>					
<b>dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/</b>					
45.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej	km	0,389
<b>rozdział 1. Roboty ziemne ręczne</b>					
46.	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.III Przewiert – 14m 389-14=375m 375x10%=37,50m 37,50x1,10x1,8=74,25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	74,25
47.	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 – 14m 389-14=375m 375x10%=37,50m 37,50x1,10x1,8=74,25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	74,25
48.	KNNR1 – 0312-0100 1.1.	5.6.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów typowymi szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką ścian wykopów o głębokości do 3m. 1,8m x 37,50m x 2 = 135,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	135,00
49.	KNNR1 – 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 375x3=1125,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1125,00
<b>Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane</b>					
50.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert – 14m 389-14=375m 375x90%=337,50m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x337,50=972m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	972,00
51.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert – 14m 389-14=375m 375x90%=337,50m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x337,50=972m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	972,00
52.	KNNR 1206-0420	4525.5.	Przewiertury rurami PE o średnicy Ø 300 mm 8+6=14m	mb	14,00
<b>dział 2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW /452/</b>					
<b>Część 1 Rurociągi</b>					
53.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PVC o średnicy Ø 160 mm w gotowym wykopie.	mb	389,00
<b>Część 2 Armatura</b>					
54.	KNNR 1210-0100	4535.5.	Zamknięcie rur osłonowych pianką poliuretanową	szt.	2,00
55.	KNNR 0109-0200	4535.5.	Rurki sygnalizacyjne z rur polietylenowych o średnicy DN 25 mm 2x2=4m	mb	4,00
<b>dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/</b>					
56.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy Ø 160mm	odc.	2,00
57.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do Ø 160 mm	odc.	2,00
58.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych	szt.	2,00
59.	kalk. ind.	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	2,00
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA – z rur PVC DN- 110mm</b>					
<b>dział 1 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ /451/</b>					
60.	KNNR 0111-0100	451.5.2.	Roboty pomiarowe trasy sieci wodociągowej 142m	km	0,142
<b>rozdział 1. Roboty ziemne ręczne</b>					
61.	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 – 3m 142m-3m=139m 139x10%=13,90m 13,90x1,10x1,8=27,52m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	27,52

62.	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 - 3m 142m-3m=139m 139x10%=13,90m 13,90x1,10x1,8=27,52m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	27,52
63.	KNNR1 - 0312-0100 1.1.	5.6.2.	Pełne umocnienie ścian wykopów typowymi szalunkami stalowymi wraz z rozbiórką ścian wykopów o głębokości do 3m. 1,8m x 13,90 x 2 = 50,04m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	50,04
64.	KNNR1 - 0501-0100 1.1.	5.5.9.	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat. II 139x3=417,00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	417,00
<b>Rozdział 2 Roboty ziemne zmechanizowane</b>					
65.	KNNR 0209-1100	4525.3.	Wykopy wykonywane na odkład koparką w gruncie kat III Przewiert - 3m 142m-3m=139m 139x90%=125,1m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x125,10=360,29m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	360,29
66.	KNNR 0214-0201	452.5.5	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami w gruncie kat III Przewiert - 3m 142m-3m=139m 139x90%=125,1m (1,0+0,6+1,0+0,6):2x1,8x125,10=360,29m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	360,29
67.	KNNR 1206-0420	4525.5.	Przebiory rurami PE o średnicy Ø 200 mm	mb	3,00
<b>dział 2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW /452/</b>					
<b>Część 1 Rurociągi</b>					
68.	KNNR 1008-0200	453.5.5.	Rurociągi wodociągowe z rur PVC o średnicy Ø 110 mm w gotowym wykopie.	mb	142,00
<b>Część 2 Armatura</b>					
69.	KNNR 0305-0410	4535.5.	Hydranty p.poż. nadziemne o średnicy 80 mm z zasuwą odcinającą DN 80mm	kpl.	1,00
70.	KNNR 1210-0100	4535.5.	Zamknięcie rur osłonowych pianką poliuretanową	szt.	1,00
71.	KNNR 0109-0200	4535.5.	Rurki sygnalizacyjne z rur polietylenowych o średnicy DN 25 mm 2x1=2m	mb	2,00
<b>dział 3 HYDRAULIKA I ROBOTY SANITARNE /453/</b>					
72.	KNNR 16010-0120	453.6.9.	Próba szczelności sieci wodociągowej o średnicy Ø 100mm	odc.	1,00
73.	KNNR 1611-0100	453.8.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy do Ø 150 mm	odc.	1,00
74.	KNNR 0503-0400	453.5.5.	Płyty betonowe jako utwardzenie wokół skrzynek do zasuw, rurek sygnalizacyjnych 1+1=2szt.	szt.	2,00
75.	KMB 5891111	4535.8.	Skrzynki żeliwne	szt.	2,00

**Obliczył :**

inż. Rafał Jarmoszkó  
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06  
Wyk. i inż. sanit. i ogrzew.  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych wod. i kan.  
ul. Rej. Centr. 2813, 00-100, C  
Dąbrowa-Białostocka, dnia 17.01.2010