

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Branża:** SANITARNA

**Kategoria obiektu budowlanego:** XXVI

**Nazwa opracowania:** SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA

**Nazwa Inwestycji:** Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej

**Inwestor:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni  
81-311 Gdynia ul. Witomińska 29

**Adres inwestycji:** Pogórze, ul. Feliksa Dorsza, Wiejska, Tadeusza Kościuszki

**Numery ewid. działek:** 44; 45/7; 45/9; 50; 60; 61/5; 61/6; 62/10 obręb 0007  
Pogórze

**Jednostka ewidencyjna:** 221105\_2 Kosakowo

Zespół projektowy:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Zieliński	<b>POM/0063/P00S/15</b> bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych <b>Izba: POM/IS/0253/15</b>	
Nr projektu			

Styczeń 2021r.

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : Pogórze, ul. Feliksa Dorsza, Wiejska, Tadeusza Kościuszki numer ewid. działek 44; 45/7; 45/9; 50; 60; 61/5; 61/6; 62/10 obręb 0007 Pogórze  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni  
ADRES INWESTORA : 81-311 Gdynia ul. Witomińska 29  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sabina Stencel  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	Wodociąg	0,00
1.1	Wodociąg - Roboty ziemne	0,00
1.2	Wodociąg - Roboty montażowe	0,00
1.3	Węzeł W1	0,00
1.4	Węzeł W9	0,00
1.5	Węzeł W12	0,00
1.6	Węzeł W13	0,00
1.7	Węzeł W14	0,00
1.8	Węzeł W15	0,00
1.9	Węzeł z hydrantem	0,00
2	Kanalizacja sanitarna	0,00
2.1	Kanalizacja sanitarna - Roboty ziemne	0,00
2.2	Kanalizacja sanitarna - Roboty montażowe	0,00
3	Demontaż i odtworzenie nawierzchni	0,00
4	Tymczasowa organizacja ruchu	0,00
4.1	Etap 1 organizacji ruchu na czas robót	0,00
4.2	Etap 2 organizacji ruchu na czas robót	0,00
4.3	Etap 3 organizacji ruchu na czas robót	0,00
	RAZEM	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nr spe c. tec hn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>Wodociąg</b>			
1.1			<b>Wodociąg - Roboty ziemne</b>			
1	ST. d.1. 01. 1 00	KNR-W 2- 25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa	m		
			366,90*2	m	733,80	
					RAZEM	733,80
2	ST. d.1. 01. 1 00	KNR-W 2- 25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie	m		
			poz.1	m	733,80	
					RAZEM	733,80
3	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przyjęto 85% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
			1,80*0,90*366,90		594,38	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.3A*85%	m <sup>3</sup>	594,38	
					<b>505,22</b>	
					RAZEM	505,22
4	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) - przyjęto 15% ręcznie	m <sup>3</sup>		
			poz.3A		594,38	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.4A*15%	m <sup>3</sup>	594,38	
					<b>89,16</b>	
					RAZEM	89,16
5	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			366,90*1,80*2	m <sup>2</sup>	1320,84	
					RAZEM	1320,84
6	ST. d.1. 01. 1 00	KNR-W 2- 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			366,90*0,90*0,10	m <sup>3</sup>	33,02	
					RAZEM	33,02
7	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
			366,90*0,90*0,41		135,39	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			366,90*PoleKołaD(0,110)		135,39	
			B (obliczenia pomocnicze)		3,48	
			poz.7A-poz.7B	m <sup>3</sup>	=====	
					3,48	
					<b>131,91</b>	
					RAZEM	131,91
8	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0211-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			poz.3A-poz.6-poz.7A	m <sup>3</sup>	425,97	
					RAZEM	425,97
9	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 85% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
			poz.8		425,97	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.9A*85%	m <sup>3</sup>	425,97	
					<b>362,07</b>	
					RAZEM	362,07
10	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% ręcznie	m <sup>3</sup>		
			poz.8*15%	m <sup>3</sup>	63,90	
					RAZEM	63,90

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III poz.7+poz.9A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 557,88	
					RAZEM	557,88
12	ST. d.1. 01. 1 00	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt. kat. III poz.6+poz.7A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 168,41	
					RAZEM	168,41
13	ST. d.1. 01. 1 00	wycena indywidualna	Utylizacja ziemi poz.12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 168,41	
					RAZEM	168,41
<b>1.2</b>			<b>Wodociąg - Roboty montażowe</b>			
14	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieć wodociągowa z rur PE-HD, klasy PE100, SDR17, o ciśnieniu dopuszczalnym PN10, średnica fi 110; - wykopy umocnione 384,9	m m	 384,90	
					RAZEM	384,90
15	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm „(przy rurach 12m)” 224 : 12 =18,67 32	złącz. złącz.	 32,00	
					RAZEM	32,00
16	ST. d.1. 01. 2 00	wycena indywidualna	Sieć wodociągowa wykonanie metodą bezwykopową; z rur PE-RC typ 2, klasy PE100, SDR17, o ciśnieniu dopuszczalnym PN10, średnica fi 110; 93,10	m m	 93,10	
					RAZEM	93,10
17	ST. d.1. 01. 2 00	wycena indywidualna	Rura osłonowa wykonanie metodą bezwykopową - Rura PE-RC typ 2, klasy PE100, SDR17, o ciśnieniu dopuszczalnym PN10, średnica fi 225; L= 7,0 m. Dodatkowo uwzględnić: - płozy polietylenowe z rolkami. wysokość płóz 35 mm, szt. 8, 7	m m	 7,00	
					RAZEM	7,00
18	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-19 0122-02 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 225mm - wypełnienie końców rury pianką poliuretanową na głębokość 20 cm, - manszety uszczelniające + opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej gat. 316 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
19	ST. d.1. 01. 2 00	wycena indywidualna	Rura osłonowa wykonanie metodą bezwykopową - Rura PE-RC typ 2, klasy PE100, SDR17, o ciśnieniu dopuszczalnym PN10, średnica fi 225; L= 11,0 m. Dodatkowo uwzględnić: - płozy polietylenowe z rolkami. wysokość płóz 35 mm, szt. 11, 11	m m	 11,00	
					RAZEM	11,00
20	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-19 0122-02 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 225mm - wypełnienie końców rury pianką poliuretanową na głębokość 20 cm, - manszety uszczelniające + opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej gat. 316 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
21	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - Taśma lokalizacyjna koloru niebieskiego z wtopioną wkładką metalową 385	m m	 385,00	
					RAZEM	385,00
22	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie linii kablowej PRO internet Sp. z o.o. Sp.K z pomocą rur osłonowych dwudzielnych typu APS 110 lub APS 160 o długości 2 m 7	za-bezp. za-bezp.	 7,00	
					RAZEM	7,00
23	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
24	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm 28	10m różn. 10m różn.	28,00	
					RAZEM	28,00
25	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
					RAZEM	1,00
26	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 28	10m różn. 10m różn.	28,00	
					RAZEM	28,00
27	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,00	
					RAZEM	1,00
28	ST. d.1. 01. 2 00	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 28	10m różn. 10m różn.	28,00	
					RAZEM	28,00
29	ST. d.1. 01. 2 00	wycena indywidualna	Badanie wody (2 pozytywne wyniki) 1	kpl kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>1.3</b>			<b>Węzeł W1</b>			
30	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - Trójnik kołnierzowy T DN100x100/90 ° mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
31	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Łącznik rura/kołnierz do rur PE, DN100 mm - wykopy umocnione 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
32	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0205-03 analogia	Zasuwa kołnierzowa PN16, 100 mm, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
33	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasowy na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
34	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 1	złącz. złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Trójnik kołnierzowy T DN100x80/90 ° mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
37	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, Dn 80 mm/90°- wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
38	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0219-01	Hydrant podziemny technologiczny DN80 głowica - żeliwo szare, kolumna - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna, zespół uruchamiający - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna. W komplecie skrzynka uliczna żeliwna. Hydranty wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające -komorę zaporową. Zasuwa kołnierzowa PN16, Dn 80 mm, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną Króciec dwukołnierzowy żeliwny, FF DN80 L=600mm, Kolano żeliwne dwukołnierzowe ze stopką N DN80 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
39	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasowy na słupku stalowym 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
40	ST. d.1. 01. 3 00	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podporowe (0,30*0,50*0,15)*6 (0,20*0,45*0,20)*1	m³ m³ m³	 0,14 0,02	 0,16
1.4			<b>Węzeł W9</b>		RAZEM	0,16
41	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Łuk dwukołnierzowy FFK z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm/ 22,5° - wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
42	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0205-03 analogia	Zasuwa kołnierzowa PN16, 100 mm, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
43	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasowy na słupku stalowym 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
44	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Króciec żel. dwukoł. FF fi 100mm,L=500mm - wykopy umocnione 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
45	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Trójnik kołnierzowy T DN100x100/90 ° mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
47	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
48	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Trójnik kołnierzowy T DN100x80/90 ° mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, Dn 80 mm/90° - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
50	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0219-01	Hydrant podziemny technologiczny DN80 głowica - żeliwo szare, kolumna - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna, zespół uruchamiający - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna. W komplecie skrzynka uliczna żeliwna. Hydranty wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające -komorę zaporową. Zasuwa kołnierzowa PN16, Dn 80 mm, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną Króciec dwukołnierzowy żeliwny, FF DN80 L=600mm,Kolano żeliwne dwukołnierzowe ze stopką N DN80	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
51	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
52	ST. d.1. 01. 4 00	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podporowe  (0,30*0,50*0,15)*10 (0,20*0,45*0,20)*3	m³ m³ m³	 0,23 0,05	
					RAZEM	0,28
<b>1.5</b>			<b>Węzeł W12</b>			
53	ST. d.1. 01. 5 00	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, Dn 100 mm/90° - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
54	ST. d.1. 01. 5 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
55	ST. d.1. 01. 5 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
56	ST. d.1. 01. 5 00	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podporowe  (0,30*0,50*0,15)*1	m³ m³	 0,02	
					RAZEM	0,02



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.6</b>			<b>Węzeł W13</b>			
57	ST. d.1. 01. 6 00	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Łuk dwukołnierzowy FFK z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm/ 30° - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
58	ST. d.1. 01. 6 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
59	ST. d.1. 01. 6 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
60	ST. d.1. 01. 6 00	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podporowe	m <sup>3</sup>		
			(0,30*0,50*0,15)*1	m <sup>3</sup>	0,02	
					RAZEM	0,02
<b>1.7</b>			<b>Węzeł W14</b>			
61	ST. d.1. 01. 7 00	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Łuk dwukołnierzowy FFK z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm/ 30° - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
62	ST. d.1. 01. 7 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
63	ST. d.1. 01. 7 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
64	ST. d.1. 01. 7 00	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podporowe	m <sup>3</sup>		
			(0,30*0,50*0,15)*2	m <sup>3</sup>	0,05	
					RAZEM	0,05
<b>1.8</b>			<b>Węzeł W15</b>			
65	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
67	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, Dn 100 mm/90° - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
68	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Króciec żel. dwukoł. FF fi 100mm,L=400mm - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
69	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0205-03 analogia	Zasuwa kołnierzowa PN16, 100 mm, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeczono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
70	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
71	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0801-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - Trójnik kołnierzowy T DN150x100/90 ° mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
72	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907 analogia	Łącznik rura/kołnierz do rur PE, DN150 mm - wykopy umocnione	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
73	ST. d.1. 01. 8 00	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podporowe	m <sup>3</sup>		
			(0,30*0,50*0,15)*3	m <sup>3</sup>	0,07	
			(0,20*0,45*0,20)*1	m <sup>3</sup>	0,02	
					RAZEM	0,09
<b>1.9</b>			<b>Węzeł z hydrantem</b>			
74	ST. d.1. 01. 9 00	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (Tuleja kołnierzowa PE, De110/DN100 + Kołnierz ze stali nierdzewnej gat. 316 DN100 ) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt.		
			2*3	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
75	ST. d.1. 01. 9 00	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			2*3	złącz.	6,00	
					RAZEM	6,00
76	ST. d.1. 01. 9 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Trójnik kołnierzowy T DN100x80/90 ° mm z żeliwa sferoidalnego - wykopy umocnione	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
77	ST. d.1. 01. 9 00	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Kolano dwukołnierzowe Q z żeliwa sferoidalnego, Dn 80 mm/90° - wykopy umocnione	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
78	ST. d.1. 01. 9 00	KNR-W 2-18 0219-01	Hydrant podziemny technologiczny DN80 głowica - żeliwo szare, kolumna - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna, zespół uruchamiający - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna. W komplecie skrzynka uliczna żeliwna. Hydranty wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające -komorę zaporową. Zasuwa kołnierzowa PN16, Dn 80 mm, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeczono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, z obudową teleskopową, skrzynką uliczną Króciec dwukołnierzowy żeliwny, FF DN80 L=600mm,Kolano żeliwne dwukołnierzowe ze stopką N DN80	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
79	ST. d.1. 01. 9 00	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Nr spe- c. tec- hn.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.	ST. 01.9 00	KNR-W 2-18 0508-01	Ukladanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe i podpory  (0,30*0,50*0,15)*12 (0,20*0,45*0,20)*3	m³  m³ m³	  0,27 0,05	
					RAZEM	0,32
2			<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
2.1			<b>Kanalizacja sanitarna - Roboty ziemne</b>			
81 d.2.	ST. 02.1 00	KNR-W 2-25 0319-01	Ogrodzenia panelowe - budowa  140*2	m  m	  280,00	
					RAZEM	280,00
82 d.2.	ST. 02.1 00	KNR-W 2-25 0319-02	Ogrodzenia panelowe - rozebranie  poz.81	m  m	  280,00	
					RAZEM	280,00
83 d.2.	ST. 02.1 00	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km - przyjeta 85% mechanicznie  4,40*0,90*125 2,50*2,50*4,40 2,50*2,50*4,20 2,50*2,50*4,50 2,50*2,50*4,50 2,50*2,50*4,70 2,50*2,50*5,0  A (obliczenia pomocnicze)  poz.83A*85%	m³          m³	        ===== 665,64 <b>565,79</b>	
					RAZEM	565,79
84 d.2.	ST. 02.1 00	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (kat.gr.III) - przyjeta 15% ręcznie  poz.83A  A (obliczenia pomocnicze)  poz.84A*15%	m³    m³	    665,64 ===== 665,64 <b>99,85</b>	
					RAZEM	99,85
85 d.2.	ST. 02.1 00	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m)  140*4,40*2	m²  m²	  1232,00	
					RAZEM	1232,00
86 d.2.	ST. 02.1 00	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  125*0,90*0,10	m³  m³	  11,25	
					RAZEM	11,25
87 d.2.	ST. 02.1 00	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm  (2,0*2,0*0,20)*6	m³  m³	  4,80	
					RAZEM	4,80
88 d.2.	ST. 02.1 00	KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  (2,0*2,0*0,10)*6	m³  m³	  2,40	
					RAZEM	2,40
89 d.2.	ST. 02.1 00	KNR 2-01 0610-07 analogia	Obsypka rurociągów  140*0,90*0,50  A (obliczenia pomocnicze)  140*PoleKołaD(0,200)	m³	  63,00 ===== 63,00 4,40	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			B (obliczenia pomocnicze) poz.89A-poz.89B	m <sup>3</sup>	===== 4,40 58,60	
					RAZEM	58,60
90	ST. d.2. 02. 1 00	KNR 2-01 0211-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km poz.83A-poz.86-poz.87-poz.88-poz.89A-31,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 552,69	
					RAZEM	552,69
91	ST. d.2. 02. 1 00	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III- 85% mechanicznie  poz.90 A (obliczenia pomocnicze)  poz.91A*85%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 552,69 ===== 552,69 469,79	
					RAZEM	469,79
92	ST. d.2. 02. 1 00	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% ręcznie  poz.91A*15%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 82,90	
					RAZEM	82,90
93	ST. d.2. 02. 1 00	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III  poz.89+poz.91A	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 611,29	
					RAZEM	611,29
94	ST. d.2. 02. 1 00	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt. kat. III  poz.86+poz.87+poz.88+poz.89A+31,50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 112,95	
					RAZEM	112,95
95	ST. d.2. 02. 1 00	wycena indywidualna	Utylizacja ziemi  poz.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 112,95	
					RAZEM	112,95
<b>2.2</b>			<b>Kanalizacja sanitarna - Roboty montażowe</b>			
96	ST. d.2. 02. 2 00	wycena indywidualna	Kanał ułożenie metodą bezwykopową - rury kamionkowe przystosowane do układania metodami bezwykopowymi Dn 200 mm  9,30	m m	 9,30	
					RAZEM	9,30
97	ST. d.2. 02. 2 00	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908 analogia	Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U kielichowych do budowy sieci zewnętrznych o wytrzymałości SN=8,0 kN/m <sup>2</sup> łączonych na uszczelkę gumową wargową, Dn 200 mm - wykopy umocnione  140	m m	 140,00	
					RAZEM	140,00
98	ST. d.2. 02. 2 00	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany studni - Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm  13	szt. szt.	 13,00	
					RAZEM	13,00
99	ST. d.2. 02. 2 00	wycena indywidualna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych D=2000mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego 400kN, pokrywa włazu mocowana do korpusu na zawiasie z zamknięciem zatrzaskowym lub śrubowym, ze stopniami zjazdowymi lub drabiną ze stali nierdzewnej - studnia startowa. / Wykonanie metodą zapuszczaną. Do demontażu po wykonaniu przewiertu. 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
100	ST. d.2. 02. 2 00	wycena indywidualna	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych D=1500mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego 400kN, pokrywa włazu mocowana do korpusu na zawiasie z zamknięciem zatrzaskowym lub śrubowym, ze stopniami zjazdowymi lub drabiną ze stali nierdzewnej. /Studnia odbiorcza/ 1	stud. stud.	 1,00	
					RAZEM	1,00
101	ST. d.2. 02. 2 00	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	stud.	4,00	
					RAZEM	4,00
102	ST. d.2. 02. 2 00	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 4 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
103	ST. d.2. 02. 2 00	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
104	ST. d.2. 02. 2 00	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 8 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
105	ST. d.2. 02. 2 00	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.96+poz.97	m m	149,30	
					RAZEM	149,30
<b>3</b>			<b>Demontaż i odtworzenie nawierzchni</b>			
106	ST. d.3 03. 00	KNR 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt drogowych - rozebranie 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
					RAZEM	8,00
107	ST. d.3 03. 00	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
					RAZEM	8,00
108	ST. d.3 03. 00	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
					RAZEM	8,00
109	ST. d.3 03. 00	KNR 2-31 0114-05 analogia	Odtworzenie podbudowy - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie z dodatkiem 3% cementu g=15 cm 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
					RAZEM	8,00
110	ST. d.3 03. 00	KNR 2-25 0408-04	Nawierzchnie z płyt drogowych 3,0x1,2m - budowa ( 90 % płyt z demontażu, 10% płyt nowych) 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8,00	
					RAZEM	8,00
111	ST. d.3 03. 00	KNR 2-01 0505-01 analogia	Nawierzchnie nieutwardzone Ręczne plantowanie powierzchni (humus) 370	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	370,00	
					RAZEM	370,00
112	ST. d.3 03. 00	KNP1 1313-02.01 1313-02.01 analogia	Nawierzchnie nieutwardzone Zagrabienie w terenie płaskim. 370	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	370,00	
					RAZEM	370,00
113	ST. d.3 03. 00	KNR 2-01 0510-03	Nawierzchnie nieutwardzone Obsianie trawą w ziemi urodzajnej 370	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	370,00	
					RAZEM	370,00
114	ST. d.3 03. 00	KNR 2-31 0815-01 analogia	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i płyt chodnikowych 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,00	
					RAZEM	15,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	ST. d.3 03.00	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
					RAZEM	15,00
116	ST. d.3 03.00	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
					RAZEM	15,00
117	ST. d.3 03.00	KNR 2-31 0114-05 analogia	Odtworzenie podbudowy - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie z dodatkiem 3% cementu g=15 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
					RAZEM	15,00
118	ST. d.3 03.00	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Odtworzenie warstwy podsypki cementowo - piaskowej 1:4, g=4 cm 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
					RAZEM	15,00
119	ST. d.3 03.00	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" ( 90 % płyt z demontażu, 10% płyt nowych) 15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,00	
					RAZEM	15,00
<b>4</b>			<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>			
<b>4.1</b>			<b>Etap 1 organizacji ruchu na czas robót</b>			
120	ST. d.4. 01.00, 02.00	wycena indywidualna	Etap 1 organizacji ruchu na czas robót został przewidziany dla wykonania fragmentu sieci wodociągowej na odcinku od ul. Wiejskiej do granicy pomiędzy działkami ewidencyjnymi nr 59 i 60 obręb 0007 Pogórze. Sieć wodociągowa na tym odcinku zostanie wykonana częściowo w wykopie otwartym i częściowo metodą bezwykopową – przewiertem. Na czas wykonania robót, objętych tym etapem, przewiduje się utrudnienia w dojeździe do zabudowań gospodarczych znajdujących się na działce ewidencyjnej nr 43 obręb 0007 Pogórze. Przed rozpoczęciem prac, o ich przebiegu, należy powiadomić mieszkańców o utrudnieniach z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Obszar robót w tym etapie będzie wygradzony, a ciąg pieszo-jezdny zachowany. 1	kpl.          kpl.	          1,00	
					RAZEM	1,00
<b>4.2</b>			<b>Etap 2 organizacji ruchu na czas robót</b>			
121	ST. d.4. 01.00, 02.00	wycena indywidualna	Etap 2 organizacji ruchu na czas robót został przewidziany dla wykonania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej od zakończenia prac w poprzednim etapie do miejsca, w którym sieć wodociągowa prostopadłe przecina ul. Feliksa Dorsza. Sieć wodociągowa na tym odcinku zostanie wykonana częściowo w wykopie otwartym i częściowo metodą bezwykopową – przewiertem, natomiast kanalizacja sanitarna w całości w wykopie otwartym. Obszar robót w tym etapie będzie wygradzony, a ciąg pieszo-jezdny zachowany 1	kpl.          kpl.	          1,00	
					RAZEM	1,00
<b>4.3</b>			<b>Etap 3 organizacji ruchu na czas robót</b>			
122	ST. d.4. 01.00, 02.00	wycena indywidualna	Etap 3 organizacji ruchu na czas robót został przewidziany dla wykonania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w rejonie skrzyżowania ulic Feliksa Dorsza i Tadeusza Kościuszki. Przejścia sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej pod nawierzchniami asfaltowymi projektuje się jako bezwykopowe. Miejsca, w których zostaną wykonane wykopy należy wygradzić. W etapie 3 przewiduje się również czasowe wyłączenie z eksploatacji odcinka ścieżki rowerowej. W miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej do sieci istniejącej, na czas robót, należy wykonać poszerzenie chodnika dla pieszych poprzez utwardzenie nawierzchni, np. płytami YOMB. 1	kpl.          kpl.	          1,00	
					RAZEM	1,00